

Les forêts denses humides des Monts Togo et Agou (République du Togo)

K. AKPAGANA

Résumé : Au Togo, des forêts denses humides semi-décidues subsistent encore dans la zone montagneuse du Sud-Ouest. Une étude phyto-écologique a permis d'en distinguer plusieurs types. Les groupements secondaires et la dynamique forestière globale de cette zone sont aussi étudiés.

Summary : Some remnants of tropical humid forests are still found in the south-western mountainous part of the Republic of Togo. Several types are defined on the basis of a phyto-ecological study. Secondary phytocenoses and the general forest dynamics are also discussed.

Koffi Akpagana, Département de Botanique, Faculté des Sciences, Université du Bénin, B.P. 1515, Lomé, Togo.

INTRODUCTION ET APERÇU GÉOGRAPHIQUE

Les Monts Togo et Agou correspondent à la zone écologique IV suivant la subdivision du Togo par ERN (1979). Elle occupe un territoire de forme rectangulaire qui s'étend entre les latitudes 6°15 et 8°20 et les longitudes 0°30 et 1°.

La zone IV est formée de montagnes de basse altitude ou de collines plus ou moins élevées profondément érodées en certains endroits, ce qui donne naissance à de véritables gorges notamment à Bavé, à Yikpa, à Ahlon et à Evou (Fig. 1). L'altitude moyenne est de 800 mètres. Les Monts Togo sont en fait constitués d'une succession de plateaux qui sont : le Kloto, le Danyi, l'Akposso, l'Akébou et l'Adélé.

La géologie est caractérisée par l'unité structurale de l'Atakora, formation épi-métamorphique à un terme supérieur quartzitique et à un terme inférieur schisteux. Cette géologie se complète par celle du Mont Agou constitué d'une formation de couverture à amphibolites et à gneiss.

Les sols ferrallitiques prédominent (LAMOUROUX, 1969) avec sur les pentes occidentales du Mont Agou, des sols bruns eutrophes. Cet auteur montre aussi que ces sols sont à texture sablo-argileuse à argileuse avec un pH de 4,5 à 6.

Le climat est fortement influencé par le relief qui joue un rôle modérateur important. En raison des altitudes assez élevées, le brouillard est quasi permanent. La pluviosité moyenne annuelle est partout supérieure à 1200 mm (Fig. 2); la température moyenne annuelle est de 21

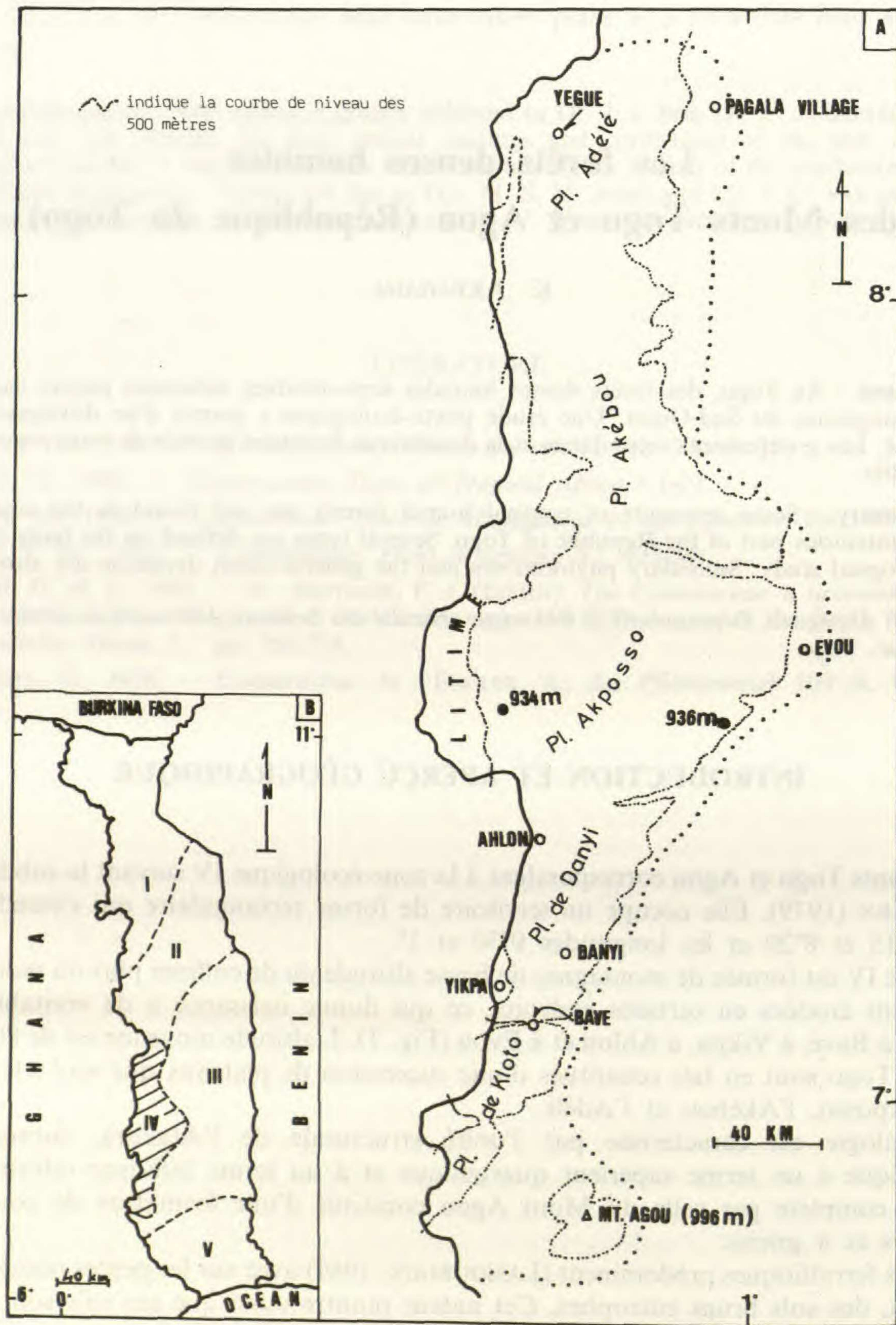


Fig. 1. — A, carte physique de la zone étudiée; B, subdivisions écologiques du Togo : la zone IV est hachurée.

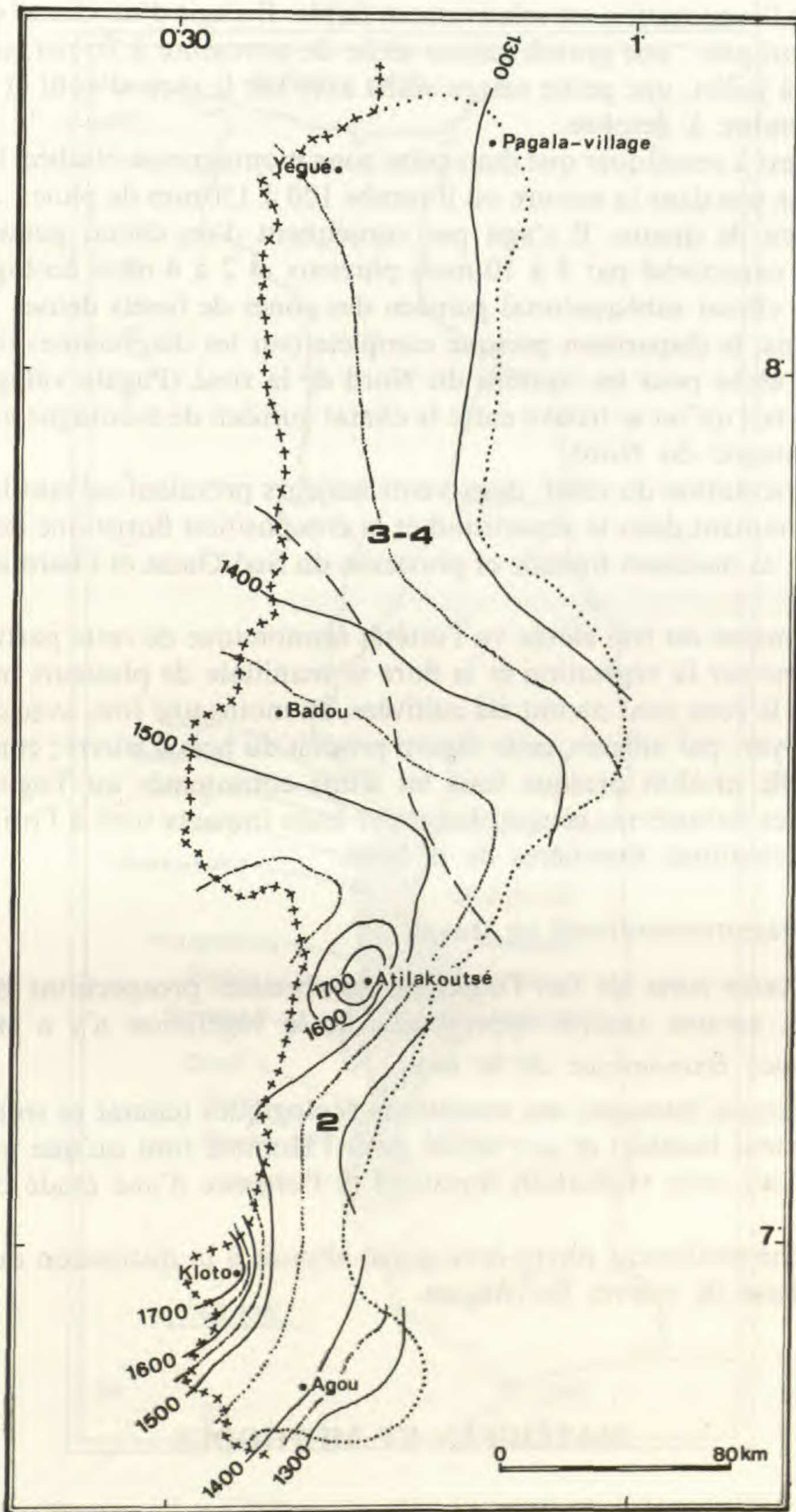


Fig. 2. — Répartition des isohyètes moyennes annuelles dans le Sud-Ouest du Togo. Les chiffres 2, 3 et 4 indiquent le nombre de mois écologiquement secs ($P \leq 50$ mm).

à 25° C avec des nuits très fraîches; l'humidité relative moyenne annuelle est toujours supérieure à 80 %; l'évaporation est relativement faible. Il s'agit d'un climat de type guinéen à quatre saisons théoriques : une grande saison sèche de novembre à février, une grande saison pluvieuse de mars à juillet, une petite saison sèche axée sur le mois d'août et une petite saison pluvieuse de septembre à octobre.

Cependant, il est à remarquer que dans cette zone montagneuse étudiée, la saison sèche du mois d'août n'existe pas dans la mesure où il tombe 120 à 150 mm de pluie : deux saisons sont à considérer au lieu de quatre. Il s'agit par conséquent d'un climat guinéen de montagne (PAPADAKIS, 1966) caractérisé par 8 à 10 mois pluvieux et 2 à 4 mois écologiquement secs et qui correspond au climat subéquatorial guinéen des zones de forêts denses humides de Côte d'Ivoire. Néanmoins, la disparition presque complète (sur les diagrammes ombrothermiques) de la petite saison sèche pour les stations du Nord de la zone (Pagala village et Yégué) peut s'interpréter par le fait qu'on se trouve entre le climat guinéen de montagne au Sud et le climat soudanais de montagne du Nord.

Du fait de l'orientation du relief, deux vents majeurs prévalent suivant les saisons et vont jouer un rôle déterminant dans la répartition et la composition floristique des différents types de forêts. Ce sont : la mousson humide et pluvieuse du Sud-Ouest et l'harmattan chaud et sec du Nord-Est.

La densité humaine est très élevée vu l'intérêt économique de cette partie du pays. Aussi, l'action de l'Homme sur la végétation et la flore se manifeste de plusieurs manières : presque toutes les forêts de la zone sont ou ont été cultivées, au moins une fois, avec des plantations de caféier ou de cacaoyer ; par ailleurs, cette région produit du bois d'œuvre ; considérée comme le verger du pays, elle produit presque tous les fruits consommés au Togo.

La diversité des paramètres géographiques et leurs impacts sont à l'origine de la grande multiplicité des formations forestières de la zone.

Trois idées majeures motivent ce travail :

— Bien que cette zone ait fait l'objet de nombreuses prospections botaniques depuis l'époque coloniale, aucune analyse approfondie de la végétation n'y a été entreprise.

— L'importance économique de la zone.

— Sa forte densité humaine, ses conditions écologiques (climat et sol) accentuées (c'est une zone modérément humide) et son utilité pour l'Homme font qu'une menace écologique pèse actuellement sur cette végétation forestière et l'urgence d'une étude détaillée s'impose.

Cette étude essentiellement phyto-écologique aboutit à la distinction des différents types forestiers sur la base de relevés floristiques.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Dans le but de mieux connaître la flore de la zone, une prospection floristique préalable a été nécessaire. Le Togo disposant d'une flore assez complète (BRUNEL, HIEPKO & SCHOLZ,

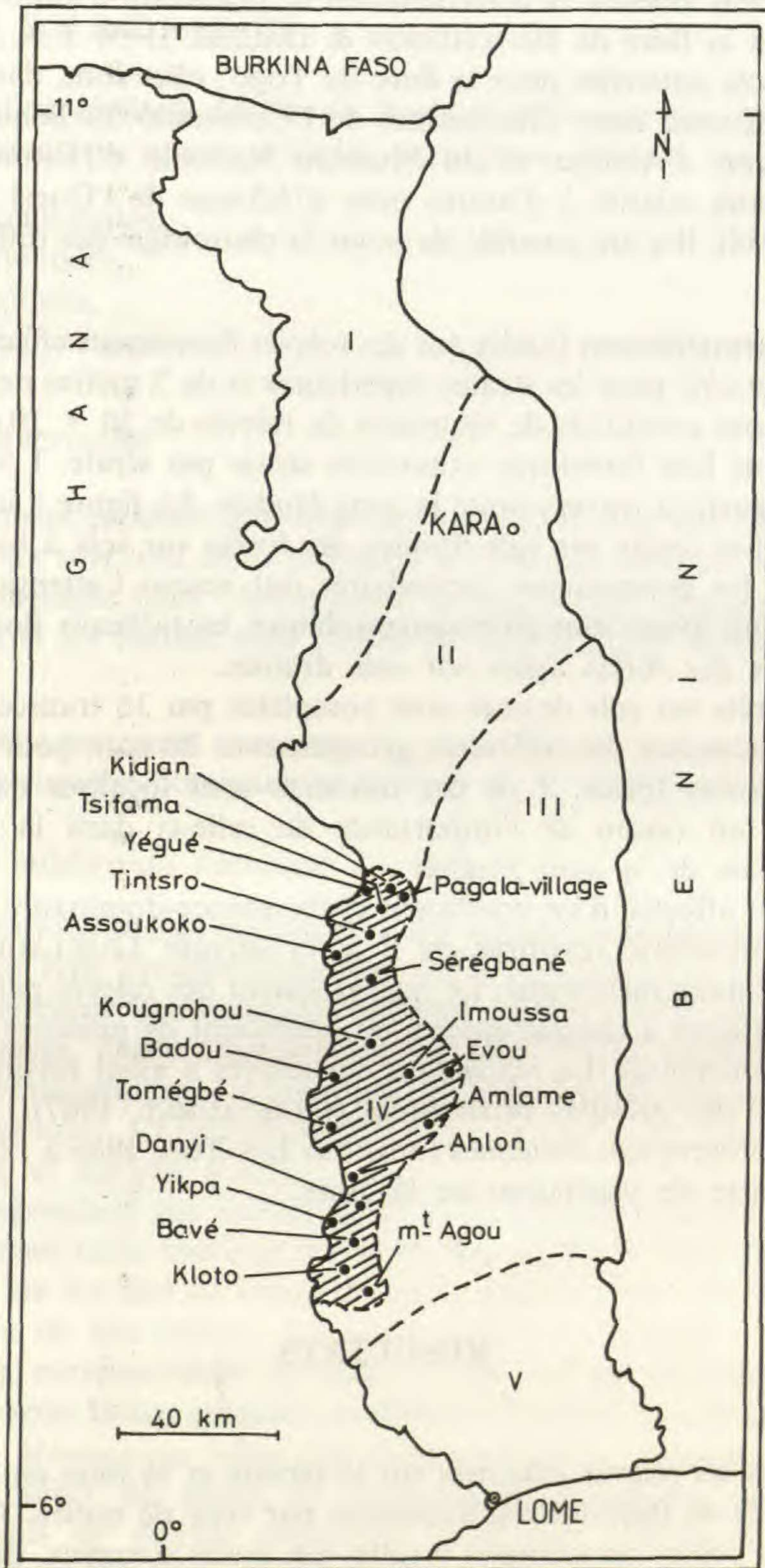


Fig. 3. — Les différentes localités prospectées dans la zone IV.

1984) et d'un Herbarium assez riche, il a été possible de déterminer les différents échantillons de façon satisfaisante. Par ailleurs, la détermination de beaucoup d'autres échantillons n'a été possible qu'en utilisant la flore de HUTCHINSON & DALZIEL (F.W.T.A. 1954-1972). Il s'agit pour la plupart d'espèces nouvelles pour la flore du Togo; elles sont, dans l'annexe 1, suivies de leur numéro de référence dans l'Herbarium de l'Université du Bénin. Des doubles sont envoyés aux Herbariums d'Abidjan et du Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris). Comme dans les travaux relatifs à d'autres pays d'Afrique de l'Ouest notamment la Côte d'Ivoire (AKÉ ASSI, 1984), il a été possible de noter la chorologie des différentes espèces (voir Annexe 1).

Cette étude est essentiellement fondée sur des relevés floristiques effectués sur des parcelles carrées de 20 mètres de côté pour les strates supérieures et de 5 mètres de côté pour les strates basses. Les transects sont constitués de séquences de relevés de 20 × 20 m. Pour chacune des parcelles, on établit une liste floristique exhaustive strate par strate. Les 62 relevés effectués sont uniformément répartis à travers toute la zone étudiée. La figure 3 indique les différentes localités prospectées. Les forêts sur sols drainés, les forêts sur sols à hydromorphie plus ou moins permanente et les groupements secondaires ont retenu l'attention. Afin d'alléger ce travail que nous voulons avant tout phytogéographique, les tableaux floristiques présentés ici sont uniquement ceux des forêts âgées sur sols drainés.

Les relevés en forêts sur sols drainés sont complétés par 15 transects qui ont permis de préciser les profils structuraux des différents groupements. Ils sont pour la plupart situés sur des pentes plus ou moins fortes. 7 de ces transects sont localisés dans la forêt à *Celtis mildbraedii* dominant en raison de l'importance de celle-ci dans la détermination de la phytogéographie globale de la zone étudiée.

Chaque espèce est affectée d'un coefficient d'abondance-dominance (exprimé de 5 à +), d'un coefficient de sociabilité (exprimé de 3 à 1) suivant GUILLAUMET (1967). Le type biologique observé est aussi mentionné. Le regroupement des relevés par type de groupement forestier a permis d'affecter à chaque espèce, un coefficient de présence à partir duquel sont définies les espèces dominantes. La réalisation des relevés a aussi favorisé la définition pour chaque type de forêt, des groupes écologiques (GUILLAUMET, 1967).

L'analyse des photographies aériennes (missions IGN-TOG, 1965 à 1979) a permis d'établir une esquisse de la carte de végétation de la zone.

RÉSULTATS

L'analyse de tous les relevés effectués sur le terrain et la mise en parallèle des facteurs écologiques ont permis de faire un regroupement par type de milieu. On est alors amené à opposer les forêts des pentes occidentales à celles des hauts sommets, des pentes orientales et des secteurs septentrionaux. Il a été également possible de distinguer les sols de terrains hydromorphes ou périodiquement inondés. Des groupements secondaires sont aussi définis.

LES FORÊTS SUR SOLS DRAINÉS

Suivant l'orientation générale des Monts Togo et Agou par rapport aux vents dominants de mousson et d'harmattan, quatre secteurs principaux peuvent être distingués :

- les pentes occidentales,
- les pentes orientales,
- les hauts sommets,
- les secteurs septentrionaux.

LES PENTES OCCIDENTALES

Elles sont directement exposées aux vents de mousson et sont très arrosées. L'humidité est presque permanente ; les sols sont assez profonds et riches en éléments fins. Cette importance de l'humidité atmosphérique rend l'épiphytisme sciaphile très fréquent ; des lichens barbus pendent des branches et les feuilles sont couvertes d'un feutrage dense de bryophytes et de lichens.

Trois types de forêts marquent ce secteur. Ce sont : la forêt à *Celtis mildbraedii* dominant, la forêt à *Terminalia superba* dominant et la forêt à *Ricinodendron heudelotii* dominant.

— La forêt à *Celtis mildbraedii* dominant (Annexe 2)

Elle occupe des stations situées entre 250 et 800 mètres d'altitude notamment à Tomégbé-Akloa et à Bavé où ce type caractéristique des forêts semi-décidues paraît mieux conservé. Dans les strates supérieures dominant des espèces comme *Celtis mildbraedii*, *C. zenkeri*, *Piptadeniastrum africanum*, *Triplochiton scleroxylon*, *Pterocarpus mildbraedii*, *Blighia welwitschii*, *Distemonanthus benthamianus*. Le sous-bois est remarquable par la présence de *Rinorea brachypetala* et *R. longicuspis*. La conservation jusqu'à ce jour de ce type forestier est due à sa situation très enclavée et difficile d'accès.

Un transect correspondant aux relevés 40, 41 et 42 a été effectué le 18 Mars 1987. Il a été réalisé sur une pente assez forte (environ 50 %) au lieu dit Bavé, situé entre Danyi Ndigbé et Amégafé (à environ 5 km au Sud de Danyi Ndigbé) dans la forêt qui entoure la cascade de Takpla, à une altitude de 800 mètres ; longitude 0°40' E et latitude 7°05' N.

En haut de pente, correspondant au relevé n° 40, sur un sol assez superficiel, *Blighia welwitschii* se présente sous forme grégaire modifiant nettement la structure de la végétation. On y trouve aussi des *Mimosaceae* telles que *Distemonanthus benthamianus* et *Piptadeniastrum africanum*. En milieu de pente, la composition floristique est presque similaire. Cependant, les individus de *Blighia welwitschii* sont plus disséminés perdant ainsi leur grégairisme. En bas de pente (relevé n° 42) apparaissent *Pycnanthus angolensis* et *Irvingia gabonensis*.

Il est à signaler que l'existence en milieu de pente (relevé n° 41) du palmier-liane (*Ancistrophyllum secundiflorum*) et de *Entada pursaetha*, est liée à la présence d'un ruisseau qui descend du sommet de la colline.

— La forêt à *Terminalia superba* dominant (Annexe 3)

Ce type de forêt occupe des aires situées au-dessous de 500 mètres (au Togo, l'espèce caractéristique ne dépasse jamais cette altitude). On le trouve dans le Litimé, à Bogo-Ahlon, à Yikpa et sur les basses pentes et dépressions occidentales du Mont Agou. A part l'espèce caractéristique, d'autres espèces telles que *Alstonia boonei* et *Pycnanthus angolensis* y prennent place. *Terminalia ivorensis* est plutôt localisé à Bogo-Ahlon.

On trouve *T. superba* au pied du Mont Agou à cause de la forte capacité de rétention en eau de sols bruns eutrophes. Dans cette localité, cette espèce est mélangée à d'autres taxons plus fréquents ici : *Antiaris toxicaria* subsp. *welwitschii* var. *africana*, *Milicia excelsa* et *Khaya grandifoliola*.

— La forêt à *Ricinodendron heudelotii* dominant (Annexe 4)

Elle constitue l'essentiel de la forêt classée d'Assoukoko et s'étend à l'extrémité Nord-Ouest du Litimé. A part l'espèce caractéristique, on y trouve *Parkia filicoidea* et *Ceiba pentandra*. On y rencontre aussi *Terminalia superba* mais épars surtout vers le Sud alors que *Hymenocardia lyrata* est plutôt grégaire. Cette forêt est très dégradée. Au niveau d'Assoukoko, les pentes et les sommets sont complètement dénudés, couverts de champs dans lesquels sont encore disséminés çà et là quelques arbres de la forêt.

LES PENTES ORIENTALES

Elles sont exposées aux vents desséchants d'harmattan. Les arbres sont à troncs gris-clair et le coefficient épiphytique est faible voire nul.

Un seul type de forêt domine ici. Celui à *Meliaceae* et *Moraceae* (Annexe 5) qu'on trouve dans les localités de Kpalimé, de Kloto, d'Adéta, d'Amlamé et de Evou Apégamé. Il constitue une alternative sèche de la forêt à *Celtis*. Les espèces constitutives principales sont : *Khaya grandifoliola* et *Trichilia prieureana* subsp. *prieureana* (pour les *Meliaceae*) et *Antiaris toxicaria* subsp. *welwitschii* var. *africana* et *Milicia excelsa* (pour les *Moraceae*).

Quelques autres espèces sont remarquables par leur hauteur et le diamètre de leur tronc, notamment *Pycnanthus angolensis* et *Maesopsis eminii*. Le sous-bois est très marqué par des *Acanthaceae* des genres *Phaulopsis* et *Brillantaisia*. Les forêts de ce secteur, proches des agglomérations situées sur l'axe routier Kpalimé-Atakpamé sont les plus cultivées de toute la zone.

LES HAUTS SOMMETS

A ce niveau se font sentir les effets de l'altitude avec des nuits qui deviennent plus fraîches qu'ailleurs (le thermomètre peut descendre jusqu'à 12° C).

Au-dessus de 800 mètres d'altitude se développe un seul type forestier. Il s'agit de la forêt à *Parinari excelsa* (Annexe 6) que l'on trouve sur les plateaux de Danyi, d'Akposso et d'Akébou et au sommet du Mont Agou. L'espèce caractéristique est accompagnée de *Polyscias fulva*. Certains épiphytes y sont remarquables tels que *Asplenium dregeanum* et *Drynaria laurentii*. Le sous-bois et les lisières sont envahis par *Rubus pinnatus* var. *afrotropicus*.

LES SECTEURS SEPTENTRIONAUX

Ils constituent la transition entre les zones soudano-zambéziennes et sont directement influencés par l'harmattan ; Pagala village et presque tout le plateau de l'Adélé sont concernés.

On y assiste à une diminution de la pluviosité et l'altitude moyenne est d'environ 650 mètres.

Le groupement-type de ces secteurs est la forêt à *Sterculiaceae* et *Sapotaceae* (Annexe 7). Certaines espèces y présentent une fréquence presque régulière. Ce sont : *Sterculia tragacantha* et *Cola gigantea* var. *glabrescens* (pour les *Sterculiaceae*) et *Manilkara obovata*, *M. multinervis* et *Aningeria altissima* (pour les *Sapotaceae*). Le sous-bois est envahi par *Brillantaisia nitens* et *Rothmannia longiflora*. L'épiphytisme, dans la partie orientale de ces secteurs (notamment Pagala village), est dominé par *Platyserium elephantotis* (épiphyte mésophile).

LES FORÊTS SUR SOLS HYDROMORPHES

L'hydromorphie du sol permet de distinguer d'autres types de forêts dans la zone étudiée : la forêt ripicole des hauts plateaux et la forêt marécageuse.

LA FORÊT RIPICOLE DES HAUTS PLATEAUX

Elle se rencontre le long des cours d'eau sur les plateaux de Danyi et d'Akposso. Du fait de l'altitude élevée de ces plateaux (800 à 900 mètres), elle est plus dense, plus inextricable et plus riche en épiphytes de toutes sortes. Au fur et à mesure que l'on s'éloigne du lit, le sol est de plus en plus souvent exondé. Par ailleurs, le lit présente en saison sèche, un ensemble édaphique constitué de cailloux, de blocs de granite, de dalles ferrugineuses et de sables graveleux. En raison du relief, l'eau presque jamais stagnante ne permet pas un développement important d'algues.

L'analyse des transects effectués du lit vers l'extérieur de ces forêts ripicoles, permet de définir des franges successives parallèles au cours d'eau.

1. Sur les cailloux et les blocs rocheux, on note des espèces présentant des adaptations particulières (enracinement très fin et très dense, appareil végétatif orienté dans le sens du courant, diaspores petites (sauf pour *Anubias gigantea*) à dissémination par l'eau). Ce sont presque toutes des Ptéridophytes.

2. Les bancs de sables graveleux en bas de talus permettent le développement de *Cyperus renschii* et de *Microlepia speluncae*.

3. Sur les talus de berge, généralement à forte dénivellation, certaines espèces se développent. La plus fréquente est *Cyathea camerooniana* dont les racines aériennes portent des individus de *Trichomanes erosum* var. *erugineum*.

4. Sur les berges surélevées, on note des espèces dont certaines présentent des préadaptations (racines-échasses) à l'engorgement temporaire du sol pendant la saison de hautes eaux ; ce sont *Uapaca guineensis* et *Xylopia parviflora*. Participent à cette frange, *Pentadesma butyracea*, *Ancistrophyllum secundiflorum*, *Carapa procera*, etc.

5. Une frange d'espèces à tendances mésophiles avec *Milicia excelsa*, *Antiaris toxicaria*, *Celtis zenkeri*, etc..., dans le sous-bois, on trouve un ensemble d'espèces déjà citées pour les forêts de terres fermes.

6. Une lisière essentiellement lianescente avec comme espèces caractéristiques : *Mussaenda elegans*, *Leptoderris brachypetala*, *Uvaria angolensis* subsp. *guineensis* qui s'accompagnent de *Leptaulus daphnoides*, *Dictyandra arborescens* et *Dombeya buettneri*.

7 Enfin, une friche à *Crotalaria doniana* ou un recrû à *Pteridium aquilinum* suivant les endroits.

D'une manière générale, cette forêt ripicole des hauts plateaux est riche en épiphytes appartenant à divers groupes végétaux (Orchidées, Ptéridophytes, Bryophytes et Lichens). *Drynaria laurentii* se rencontre à la fois dans les franges 4 et 5.

LA FORÊT MARÉCAGEUSE

Elle se développe dans les vallées et les dépressions qui bordent les cours d'eau dans les anciens méandres abandonnés où s'accumulent, dans l'eau stagnante, des débris organiques de toutes sortes.

A part les espèces de sols drainés qui se retrouvent ici, on note aussi d'autres taxons liés à ces milieux dont le plus remarquable est *Mitragyna stipulosa*. Il possède des graines ailées à dispersion anémochore de type « planeur léger ».

Cette cohabitation dans les forêts marécageuses d'éléments de sols drainés et de terrains hydromorphes a été notée également ailleurs en Afrique tropicale (PARADIS, 1975).

Dans les secteurs septentrionaux, notamment sur le ranch de Tintsro (Adélé), *Spondianthus preussii* associé à cette composition floristique, provoquerait des cas d'intoxication de bétail.

LES FORMATIONS SECONDAIRES

Dans cette zone, l'Homme constitue un facteur écologique déterminant. En fonction des autres facteurs du milieu (climat et sol) et de l'ancienneté de l'intervention humaine, la végétation évolue de diverses manières. Les formes d'évolution sont fort variées et évidentes le long des routes et autour des villages.

Les groupements secondaires que nous avons reconnus et étudiés sont :

- la forêt basse à *Uapaca togoensis* et *Macaranga barteri*;
- le recrû à *Harungana madagascariensis*;
- le recrû à *Eupatorium odoratum*;
- le recrû à *Setaria megaphylla*;
- le recrû à *Pteridium aquilinum*.

Ils sont tous azonaux sauf le groupement à *Setaria megaphylla* qu'on trouve uniquement dans le Litimé sur des replats à sols profonds.

LA FORÊT BASSE À *Uapaca togoensis* ET *Macaranga barteri*

Elle se rencontre aussi bien sur le Mont Agou que dans le Litimé en passant par Kloto, Danyi, Akposso, Akébou et Adélé. Elle peut être monospécifique notamment à son stade juvénile avec *Macaranga barteri* (à Anonoè et Kloto). Sa stratification est très simple et comporte :

- une strate arborée supérieure généralement constituée de grands arbres ayant survécu au défrichement cultural ;
- une strate arbustive plus ou moins haute, très dense dont les individus sont à cimes presque jointives. Son recouvrement atteint souvent 100 % ;
- une strate basse (si elle n'est pas encore détruite par les cultivateurs) constituée d'arbrisseaux, d'herbacées et de plantules diverses. Elle est plutôt clairsemée et son recouvrement est faible.

Outre les espèces caractéristiques, on trouve *Tetracera alnifolia*, *Byrsocarpus coccineus*, *Paullinia pinnata*, *Rhynchosia pycnostachya*, *Baphia pubescens* et *Pseudechinolaena polystachya*.

Sur le Mont Agou (à 900 mètres d'altitude), l'épiphytisme sciaphile est très développé et peut s'expliquer par une forte humidité atmosphérique presque permanente à ce niveau.

LE RECRÛ À *Harungana madagascariensis*

Il précède directement le stade à *Uapaca togoensis* et *Macaranga barteri* ; il est caractérisé par la fréquence plus ou moins régulière de l'espèce caractéristique et de *Trema guineensis*, qui sont deux ornithochores. A leur maturation, elles atteignent une hauteur maximale de quatre mètres. Dans la strate inférieure, se développe très fréquemment sur les plateaux de Kloto, de Danyi, d'Akposso et d'Akébou, une graminée à feuilles couvertes de poils glanduleux : *Melinis minutiflora*.

Certaines espèces forestières héliophiles s'y retrouvent déjà sous forme de jeunes individus de tailles variant entre 1 et 2 mètres. Il s'agit de : *Milicia excelsa*, *Pycnanthus angolensis* et dans certains secteurs, de *Terminalia superba*.

LE RECRÛ À *Eupatorium odoratum*

Cette espèce forme un groupement presque ubiquiste et très envahissant que l'on rencontre dans la zone IV ; son territoire au Togo s'étend, en fait, de l'Adélé jusqu'à la vallée du Mono au Sud en passant par le Mont Agou. Selon les informations recueillies dans le Litimé, l'espèce serait d'introduction récente à partir de l'Ouest (Ghana). Dans cette localité, on la nomme « Acheampong » ; cet *Eupatorium* jouerait un rôle très important dans la régénération des sols cultivables. Néanmoins l'« Acheampong » est très envahissant et donc très nuisible aux cultures comme le soulignent HALL et al. (1972) au Ghana et KUSHWAHA et al. (1981) en Inde.

Dans la zone étudiée, l'*Eupatorium* forme des peuplements purs, presque toujours monospécifiques à son stade juvénile. Ce groupement se développe sur des lisières forestières ; à

son stade de vieillesse, les autres espèces qui arrivent à percer sont *Harungana madagascariensis*, *Trema guineensis*, *Mussaenda elegans*, *Zanthoxylum leprieuri*, etc.

LE RECRÛ À *Setaria megaphylla*

Il résulte aussi des défrichements forestiers et a été rencontré dans le Litimé et à Badou sur les replats et dans des dépressions. Le sol y est généralement meuble, de couleur rouge-ocre et assez profond. Il forme des peuplements denses presque purs à leur stade de jeunesse.

Lors du vieillissement du recrû, certaines espèces telles que *Musanga cecropioides*, s'installent à la périphérie, et créent un ombrage qui élimine les pieds de *Setaria* et permet l'installation et le développement d'autres taxons tels que : *Macaranga barteri*, *Terminalia superba*, *Oxyanthus speciosus*, des *Commelinaceae*, etc.

LE RECRÛ À *Pteridium aquilinum*

Il résulte directement de la mise en jachère. Au Congo, d'après MOUTSAMBOTE (1985), ce groupement correspond au premier stade de la dynamique forestière. Selon nos observations, cette fougère à rhizome traçant forme au début de sa mise en place, un peuplement presque pur ; le feu joue un rôle très important dans la stimulation des repousses de cette espèce.

Au fur et à mesure que le temps passe et que la jachère vieillit, on aboutit à un peuplement dans lequel cohabitent parfois des espèces de savanes et de forêts. Le relevé effectué à Amégafé (au Nord du plateau de Kloto) donne une idée de la composition floristique du groupement à un stade plus évolué. C'est ainsi qu'avec l'espèce caractéristique, on trouve :

— des espèces de forêts : *Macaranga barteri*, *Dryopteris concolor* var. *kirkii*, *Glyphaea brevis*, *Sabicea calycina*, etc.

— des espèces de savanes : *Crotalaria comosa*, *Ficus dicranostyla*, *Hackelochloa granularis*, *Melinis minutiflora*, *Pergularia daemia*, etc.

DISCUSSION

Pour les forêts âgées sur sols drainés, la prise en compte des paramètres écologiques et floristiques et leur comparaison entre eux permettent de déduire que :

— les forêts à *Terminalia superba* dominant, à *Ricinodendron heudelotii* dominant, à *Meliaceae* et *Moraceae*, à *Parinari excelsa* et à *Sterculiaceae* et *Sapotaceae* sont des variantes de la seule forêt à *Celtis mildbraedii* dominant ;

— les forêts à *Celtis mildbraedii* dominant et à *Parinari excelsa* d'une part, les forêts à *Terminalia superba* dominant et à *Ricinodendron heudelotii* dominant d'autre part et les forêts à *Meliaceae* et *Moraceae* et à *Sterculiaceae* et *Sapotaceae* enfin, sont à considérer comme proches les unes des autres floristiquement et écologiquement.

Néanmoins, tous ces groupements, de par leur composition floristique, appartiennent au type de forêt dense humide semi-décidue à Malvales et *Ulmaceae* de AUBRÉVILLE (1957-58) ou

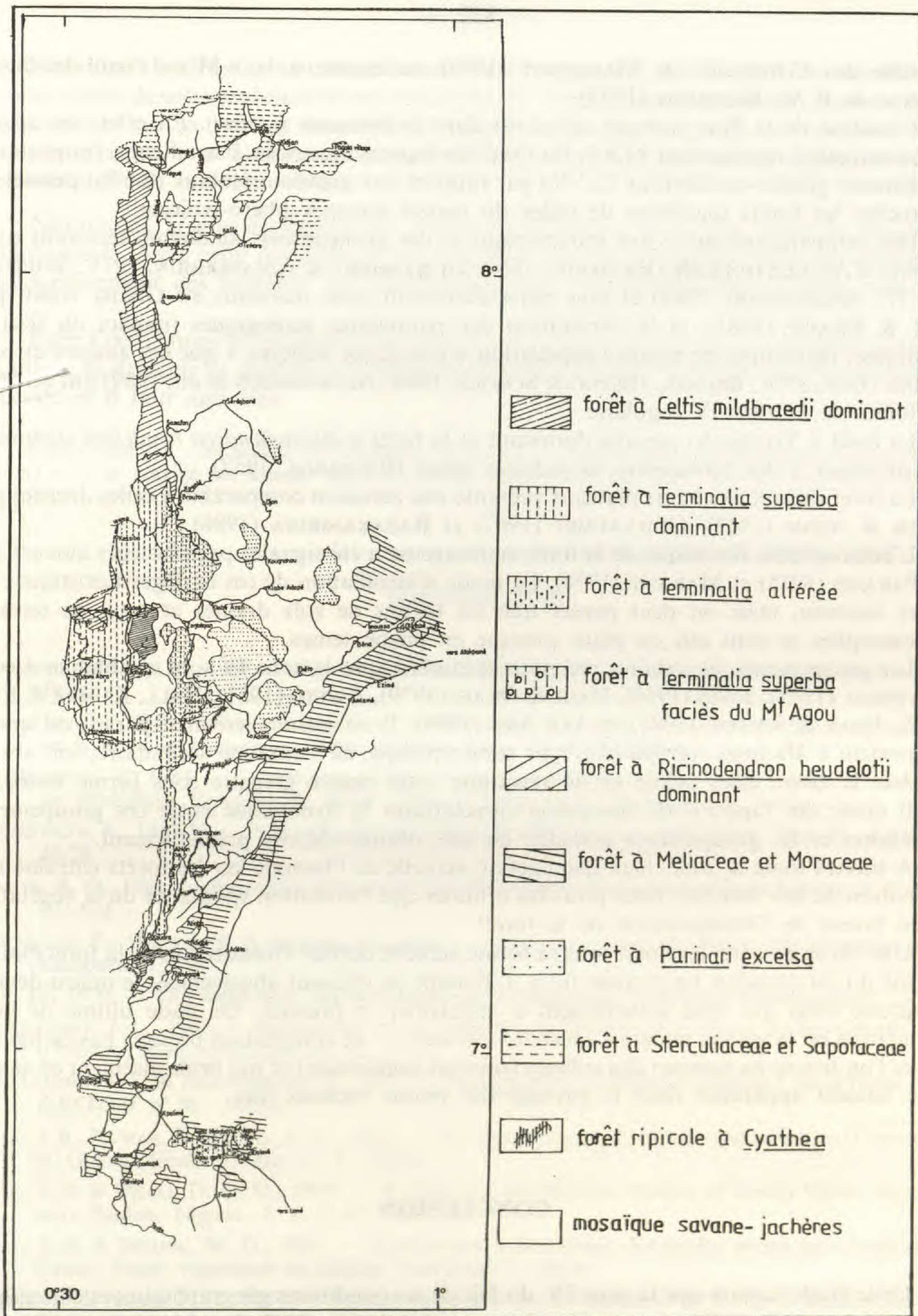


Fig. 4. — Esquisse d'une carte de végétation du Sud-Ouest Togo.

à l'ordre des *Celtidetalia* de MANGENOT (1955) ou encore à la « Mixed Semi-deciduous Forest » de P. W. RICHARDS (1957).

L'analyse de la flore indique qu'on est dans le domaine guinéen. En effet, les taxons guinéo-congolais représentent 81,9 % du total des espèces recensées. Par ailleurs, l'importance des éléments guinéo-occidentaux (2,2 %) par rapport aux guinéo-orientaux (0,6 %) permet de rapprocher les forêts togolaises de celles du massif forestier libéro-ivoirien.

Des comparaisons entre nos groupements et des groupements analogues reconnus dans des pays d'Afrique tropicale (RICHARDS, 1957; GUILLAUMET & ADJANOHOON, 1971; SCHNELL, 1976-77; AKOEGNINO, 1984) et plus particulièrement ceux reconnus au Ghana voisin par HALL & SWAINE (1981), et la vérification des paramètres écologiques (impact du feu) et floristiques, permettent de rejeter l'appellation « Fire Zone Subtype » que ces auteurs et bien d'autres (ERN, 1979; BRUNEL, HIEPKO & SCHOLZ, 1984; ADJANOHOON et al., 1989) ont attribué aux forêts de la zone IV togolaise.

La forêt à *Terminalia superba* dominant et la forêt à *Ricinodendron heudelotii* dominant correspondent à des formations secondaires âgées (RICHARDS, 1957).

La forêt ripicole des hauts plateaux présente une zonation comparable à celles décrites par JAEGER & ADAM (1947), GUILLAUMET (1967) et RAZAKANIRINA (1986).

L'hétérogénéité floristique de la forêt marécageuse a été signalée par plusieurs auteurs tels que PARADIS (1975) et MAKANY (1976). Le mode d'installation de ces cortèges floristiques est encore inconnu, mais on peut penser que les taxons de sols drainés et ceux de terrains hydromorphes se sont mis en place presque en même temps.

Les groupements secondaires reconnus et étudiés dans la zone IV sont semblables à ceux de SCHNELL (1952), JONES (1956), HALL & OKALI (1979), AWETO (1981), HALL, KUMAR & ENTI (1972), HALL & SWAINE (1981) et AKÉ ASSI (1984). Il est particulièrement paradoxal que le groupement à *Musanga cecropioides*, type caractéristique de formation secondaire, soit absent de toute la zone, alors même qu'on rencontre cette espèce grégaire sous forme isolée.

Il existe des rapports de succession caractérisant la dynamique entre ces groupements secondaires et les groupements primitifs de sols drainés décrits préalablement.

A travers toute la zone, bien que l'action actuelle de l'homme sur les forêts entraîne une diminution de leur étendue, nous pouvons affirmer que l'évolution spontanée de la végétation est en faveur de l'établissement de la forêt.

Une chose est sûre, le climat sous sa forme actuelle permet l'installation de la forêt mais la fragilité du sol constitue un premier frein. L'homme en utilisant abusivement le milieu devient un second frein qui tend actuellement à supplanter le premier. Le stade ultime de cette dégradation est la savane maigre à *Loudetia togoensis* — ne comportant presque pas de ligneux — que l'on trouve au sommet des collines (savanes sommitales) et qui brûle aisément en saison sèche laissant apparaître dans le paysage des pitons rocheux nus.

CONCLUSION

Cette étude montre que la zone IV, du fait de ses conditions géographiques et climatiques particulières et diversifiées, porte des formes très variées de forêts denses humides semi-

décidues (Fig. 4). A l'heure actuelle, elles sont toutes exploitées par l'homme. La manifestation la plus visible de cette exploitation est constituée par les plantations de caféiers et de cacaoyers. Dans certains cas, la forêt est supprimée et remplacée par des champs de cultures vivrières qui, après les récoltes, sont laissés en jachères dont la série évolutive doit normalement aboutir à la reconstitution de la forêt initiale.

Néanmoins, la zone écologique IV, à cause de la richesse de ses sols, attire de plus en plus d'immigrants. Avec cette demande de plus en plus forte de terres cultivables, on assiste à un raccourcissement des jachères, qui compromet ainsi, l'avenir forestier de cette zone.

Face à ces risques de déforestation complète de cette partie du pays, il convient d'orienter au mieux la stratégie de gestion et d'aménagement de ce milieu. L'urgence de telles mesures est cruciale et il faut agir vite.

REMERCIEMENTS : Monsieur le Professeur GUYOT du Département de Botanique (Université du Bénin) a lu et corrigé cet article. Qu'il trouve ici l'expression de notre sincère reconnaissance.

BIBLIOGRAPHIE

- ADJANOHOUN, E. et al., 1989. — *Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques du Bénin*. ACCT-Paris.
- AKÉ ASSI, L., 1984. — *Flore descriptive de la Côte d'Ivoire : Etude descriptive et biogéographique avec quelques notes botaniques*. Thèse sciences, Univ. Abidjan, 1200 p.
- AKOEGNINOU, A., 1984. — *Contribution à l'étude botanique des îlots de forêts denses humides semi-décidues en République Populaire du Bénin*. Thèse 3^e cycle, Univ. Bordeaux III, 250 p.
- AUBRÉVILLE, A., 1957-58. — A la recherche de la forêt en Côte d'Ivoire, *Bois Forêts Trop.* 56 : 17-32; 57 : 12-29.
- AWETO, A. O., 1981. — Secondary succession and soil fertility restoration in South-Nigeria. *J. Ecol.* 69 : 601-614.
- BRUNEL, J. F., HIEPKO, P. & SCHOLZ, H., 1984. — *Flore descriptive du Togo : Phanérogames*. GTZ-Eschborn, 751 p.
- ERN, H., 1979. — Die vegetation Togos. Gliederung, Gefährdung, Erhaltung. *Willdenowia* 9 : 285-312.
- GUILLAUMET, J.-L., 1967. — Recherches sur la végétation et la flore de la région du bas-Cavally (Côte d'Ivoire). *Mém. ORSTOM* n° 20, 247 p.
- GUILLAUMET, J.-L. & ADJANOHOUN, E., 1971. — La végétation, in Milieu naturel de Côte d'Ivoire. *Mém. ORSTOM* n° 50 : 18-232.
- HALL, J. B., KUMAR, R. & ENTI, A. A., 1972. — The obnoxious weed, *Eupatorium odoratum* (Compositae) in Ghana. *Ghana J. Agr. sc.* 5 : 75-78.
- HALL, J. B. & OKALI, D. U. U., 1979. — A structural and floristic analysis of woody fallow vegetation near Ibadan, Nigeria. *J. Ecol.* 67 : 321-346.
- HALL, J. B. & SWAINE, M. D., 1981. — Distribution and ecology of vascular plants in a tropical rain forest : forest vegetation in Ghana. *Geobotany* 1, 383 p.
- JAEGER, P. & ADAM, J. G., 1947. — Aperçu sommaire sur la végétation de la région occidentale de la dorsale Loma-Man : la galerie forestière de la source du Niger. *Bull. Soc. Bot. France* 94 : 323-377.

- JONES, E. W., 1956. — Ecological studies on the rain forest of southern Nigeria. *J. Ecol.* 44 : 83-117.
- KUSHWAHA, S. P. S., RAMAKRISHNAN, P. S. & TRIPATHI, R. S., 1981. — Population dynamics of *Eupatorium odoratum* in successional environments following slash and burn agriculture. *J. Appl. Ecol.* 66 : 247-295.
- LAMOUREUX, M., 1969. — *Notice explicative de la carte pédologique du Togo*. ORSTOM, Paris, 86 p.
- MAKANY, L., 1976. — *La végétation des plateaux téké (Congo)*. Univ. Brazzaville, 301 p.
- MANGENOT, G., 1955. — Etude sur les forêts des plaines et plateaux de Côte d'Ivoire. *Etudes Eburnéennes, IFAN*, 4 : 5-62.
- MOUTSAMBOTE, J. M., 1985. — *Dynamique de reconstitution de la forêt Yombé (Dymonika-R. P. Congo)*. Thèse 3^e cycle, Univ. Bordeaux III, 301 p.
- PAPADAKIS, J., 1966. — *Enquêtes agroécologiques en Afrique occidentale*. FAO, Rome, vol. 1, 108 p.
- PARADIS, G., 1975. — Observations sur les forêts marécageuses du bas Dahomey : localisation, principaux types, évolution au cours du quaternaire récent. *Ann. Univ. Abidjan, E*, 8 : 281-315.
- RAZAKANIRINA, D., 1986. — *Contribution à l'étude de la végétation d'Andasibe-Périnet*. Thèse 3^e cycle, Univ. Madagascar, 146 p.
- RICHARDS, P. W., 1957. — *The tropical rain forest : an ecological study*. Cambridge Univ. Press, 450 p.
- SCHNELL, R., 1952. — Végétation et flore de la région montagneuse du Mont Nimba (AOF). *Mém. IFAN* n° 22, 607 p.
- SCHNELL, R., 1976-77. — *Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux*. Gauthier Villars, Paris, 2 volumes.

ANNEXE 1 : LISTE GÉNÉRALE DES ESPÈCES FORESTIÈRES DU SUD-OUEST DU TOGO.
FORMES BIOLOGIQUES ET CHOROLOGIE

Formes biologiques : Ch : chaméphytes; Ep : épiphytes; G : géophytes; Gb : géophytes bulbeux; Gr : géophytes rhizomateux; Gt : géophytes tuberculeux; H : hémicryptophytes; mp : microphanérophytes; mP : mésophanérophytes; MP : mégaphanérophytes; np : nanophanérophytes; Par : parasites; Rh : rhéophytes; Sax : saxicoles; Th : thérophytes.
L : précède le sigle pour les formes lianescentes.

Chorologie : AM : espèces afromalgaches; AN : espèces afronéotropicales; At : espèces afrotropicales; Cosm : espèces cosmopolites; GC : espèces guinéo-congolaises; GCE : espèces guinéo-congolaises appartenant au massif oriental; GCW : espèces guinéo-congolaises appartenant au massif occidental; i : espèces introduites; PT : espèces paléotropicales; Pt espèces pantropicales; SZ : espèces soudano-zambéziennes.

DICOTYLEDONES

Acanthaceae

<i>Acanthus guineensis</i> Heine & P. Taylor	np	GC
<i>Asystasia calycina</i> Benth.	np	GC
<i>A. gangetica</i> (L.) T. Anders.	np	Pt
<i>A. vogeliana</i> Benth.	np	GC
<i>Brillantaisia lamium</i> (Nees) Benth.	np	GC
<i>B. nitens</i> Lindau	np	GC
<i>Crossandra flava</i> Hook.	Ch	GC
<i>C. guineensis</i> Nees	Ch	GC

<i>Dicliptera verticillata</i> (Forssk.) C. Chr.	np	At
<i>Elytraria marginata</i> Vahl	Ch	GC
<i>Eremomastax speciosa</i> (Hochst.) Cuf.	np	GC
<i>Hypoestes consanguinea</i> Lindau	np	GC
<i>H. verticillata</i> (L. f.) S. ex R. & Sch.	np	At
<i>Justicia extensa</i> T. Anders.	Lnp	GC
<i>J. flava</i> (Forssk.) Vahl	np	GC
<i>J. insularis</i> T. Anders.	np	GC
<i>J. tenella</i> (Nees) T. Anders.	np	At
<i>Lepidagathis alopecuroides</i> (Vahl) R. Br. ex Gr.	Ch	At
<i>Monechma ciliatum</i> (Jacq.) Milne-Redhead	np	At
<i>Phaulopsis barteri</i> (T. Anders.) Lindau	np	At
<i>Monechma depauperatum</i> C. B. Cl.	np	SZ
<i>Phaulopsis ciliata</i> (Willd.) Hepper	np	At
<i>Rhinacanthus virens</i> (Nees) Milne-Redhead	np	GC
<i>Ruellia praetermissa</i> Schw. ex Lindau	np	GC
<i>Thunbergia chrysops</i> Hook.	Lmp	GC

Amaranthaceae

<i>Achyranthes aspera</i> L.	Th	Pt
<i>Celosia isertii</i> C. Towns.	Lnp	GC
<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	Ch	Pt

Anacardiaceae

<i>Pseudospondias microcarpa</i> (A. Rich.) Engl.	mP	At
<i>Sorindeia juglandifolia</i> (A. Rich.) Planch.	mp	GC
<i>S. warneckei</i> Engl.	np	GC

Annonaceae

<i>Artabotrys velutina</i> Sc. Elliot	Lmp	GC
<i>Cleistopholis</i> (Benth.) Engl. & Diels	mP	GC
<i>Hexalobus crispiflorus</i> A. Rich.	mP	At
<i>Monodora myristica</i> (Gaertn.) Dunal	mP	GC
<i>M. tenuifolia</i> Benth.	mp	GC
<i>Monanthotaxis whytei</i> (Stapf) Verdc., 1833	Lmp	GC
<i>Uvaria angolensis</i> Welw. ex Oliv. subsp. <i>guineensis</i> Keay, 1578, 1611	Lmp	GC
<i>U. anonoides</i> Bak. f.	Lmp	GC
<i>U. farquharii</i> Hutch. & Dalz., 1607	Lmp	GC
<i>Xylopia aethiopica</i> (Dunal) A. Rich.	mP	GC
<i>X. parviflora</i> (A. Rich.) Benth.	mP	GC

Apocynaceae

<i>Alafia barteri</i> Oliv., 585, 1192, 1511	LmP	GC
<i>A. multiflora</i> (Stapf) Stapf, 1080	LmP	GC
<i>A. scandens</i> (Thonn.) de Wild.	Lmp	GC
<i>Alstonia boonei</i> de Wild.	MP	GC
<i>Ancylobotrys amoena</i> Hua	Lmp	GC
<i>Aphanostylis mannii</i> (Stapf) Pierre	Lmp	GC
<i>Baisseax axillaris</i> (Benth.) Hua	Lmp	GC
<i>B. breviloba</i> Stapf	Lmp	GC
<i>B. multiflora</i> A. DC.	LmP	At

<i>B. zygodoides</i> (K. Schum.) Stapf	Lmp	GC
<i>Callichila barteri</i> (Hook. f.) Stapf	np	GC
<i>Funtumia africana</i> (Benth.) Stapf	mP	GC
<i>F. elastica</i> (Preuss) Stapf	mP	GC
<i>Holarrhena floribunda</i> (G. Don) Dur. & Schinz	mp	At
<i>Landolphia dulcis</i> (R. Br. ex Sabine) Pichon	Lmp	At
<i>L. owariensis</i> P. Beauv.	Lmp	GC
<i>Motandra guineensis</i> (Thonn.) A. DC.	Lmp	At
<i>Oncinotis gracilis</i> Stapf	Lmp	GC
<i>Picralima nitida</i> (Stapf) Th. & Hél. Dur., 1421	MP	GC
<i>Pleiocarpa pycnantha</i> (K. Schum.) Stapf	np	GC
<i>Rauvolfia vomitoria</i> Afzel.	mp	At
<i>Saba comoriensis</i> (Boj.) Pichon	Lmp	AM
<i>Strophanthus hispidus</i> DC.	Lmp	At
<i>S. sarmentosus</i> DC.	Lmp	At
<i>Tabernaemontana pachysiphon</i> Stapf	mp	GCW
<i>Voacanga africana</i> Stapf	mp	GC
Araliaceae		
<i>Polyscias fulva</i> (Hiern) Harms	mP	GC
Aristolochiaceae		
<i>Pararistolochia goldieana</i> (Hook. f.) Hutch. & Dalz.	Lmp	At
Asclepiadaceae		
<i>Ceropegia fusiformis</i> N. E. Br.	Lnp	GC
<i>C. gemmifera</i> K. Schum.	Lnp	At
<i>C. nigra</i> N. E. Br., 1031	Lnp	GC
<i>C. sankuruensis</i> Schltr.	Lnp	GC
<i>Gymnema sylvestre</i> (Retz.) Schultes	Lnp	Pt
<i>Secamone afzelii</i> (Schultes) K. Schum.	Lnp	GC
<i>Telosma africanum</i> (N. E. Br.) Colville	Lmp	GC
<i>Tylophora conspicua</i> N. E. Br.	Lnp	GC
<i>T. sylvatica</i> Decne	Lnp	GC
Balanophoraceae		
<i>Thonningia sanguinea</i> Vahl	Par	GC
Balsaminaceae		
<i>Impatiens kamerunensis</i> Warb. subsp. <i>obanensis</i> (Keay) G.-Wils.	Sax	GC
Begoniaceae		
<i>Begonia oxyloba</i> Welw. ex. Hook. f., 1092	Ch	GC
<i>B. quadrialata</i> Warb.	Ch	GC
<i>B. rostrata</i> Welw.	Th	GC
Bignoniaceae		
<i>Markhamia tomentosa</i> (Benth.) K. Schum. ex Engl.	mp	GC
<i>Newbouldia laevis</i> (P. Beauv.) Seem. ex Bur.	mp	GC

<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	MP	GC
<i>Stereospermum acuminatissimum</i> K. Schum., 523	MP	GC
Bombacaceae		
<i>Bombax buonopozense</i> P. Beauv.	MP	GC
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	MP	Pt
Boraginaceae		
<i>Cordia millenii</i> Bak., 408	mp	GC
<i>C. senegalensis</i> Juss., 1508	mp	GC
Burseraceae		
<i>Canarium schweinfurthii</i> Engl.	MP	GC
<i>Dacryodes klaineana</i> (Pierre) H. J. Lam.	mP	GC
Cactaceae		
<i>Rhipsalis baccifera</i> (J. Mill.) W. T. Stearn	Ep	GC
Caesalpiaceae		
<i>Berlinia grandiflora</i> (Vahl) Hutch. & Dalz.	mP	At
<i>Detarium senegalense</i> J. F. Gmel.	MP	GC
<i>Distemonanthus benthamianus</i> Baill.	MP	GC
<i>Erythrophloeum suaveolens</i> (Guill. & Perr.) Brenan	mP	GC
<i>Griffonia simplicifolia</i> (Vahl ex DC.) Baill.	Lmp	At
<i>Mezoneuron benthamianum</i> Baill.	Lmp	GC
Caryophyllaceae		
<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd.	Ch	GC
Celastraceae		
<i>Campylostemon warneckeanum</i> Loes. ex Fritsch.	Lmp	GC
Chenopodiaceae		
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Th	GC
Chrysobalanaceae		
<i>Maranthes kerstingii</i> (Engl.) Prance	mP	GCE
<i>Parinari excelsa</i> Sabine, 1358, 1419	mP	GC
<i>P. glabra</i> Oliv., 1439	MP	GC
Combretaceae		
<i>Anogeissus leiocarpus</i> (DC.) Guill. & Perr.	mP	SZ
<i>Combretum platypterum</i> (Welw.) Hutch. & Dalz.	Lmp	GC
<i>C. zenkeri</i> Engl. & Diels	Lmp	GC

<i>Terminalia laxiflora</i> Engl.	mp	SZ
<i>T. ivorensis</i> A. Chev.	MP	GC
<i>T. superba</i> Engl. & Diels	MP	GC

Compositae

<i>Adenostemma perrottetii</i> DC.	Th	GC
<i>Aspilia helianthoides</i> (Schum. & Thonn.) Oliv. & Hiern	np	SZ
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	Th	GC
<i>Eleutheranthera ruderalis</i> (Sw.) Sch. Bip.	Th	GC
<i>Emilia praetermissa</i> Milne-Redhead	Th	GC
<i>E. sonchifolia</i> (L.) DC.	Th	GC
<i>Eupatorium microstemon</i> Cass.	Th	GC
<i>E. odoratum</i> L., 391, 1271, 1285	np	GC
<i>Lactuca taraxacifolia</i> (Willd.) Schum. ex Horn.	Th	GC
<i>Melanthera scandens</i> (Schum. & Thonn.) Roberty	Lnp	GC
<i>Microglossa afzelii</i> O. Hoffm.	Lnp	GC
<i>M. pyrifolia</i> (Lam.) O. Ktze.	Lnp	GC
<i>Mikania chenopodiifolia</i> Willd.	Lnp	GC
<i>Senecio biafrae</i> Oliv. & Hiern	Lnp	GC
<i>Struchium sparganophorum</i> (L.) O. Ktze.	Th	GC
<i>Vernonia amygdalina</i> Del.	np	GC
<i>V. conferta</i> Benth.	mp	GC
<i>V. richardiana</i> Pichi-Sermolli	np	GC

Connaraceae

<i>Agelaea obliqua</i> (P. Beauv.) Baill.	Lmp	GC
<i>Byrsocarpus coccineus</i> Schum. & Thonn.	Lnp	GC
<i>Cnestis ferruginea</i> DC.	np	GC
<i>Jaundea pinnata</i> (P. Beauv.) Schellenb.	Lmp	GC

Convolvulaceae

<i>Calycobolus heudelotii</i> (G. Don) Heine, 1540 bis	LmP	GC
<i>Cuscuta campestris</i> Yunker	Par	PT
<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	Lnp	AN
<i>I. involucrata</i> P. Beauv.	Lnp	At
<i>Lepistemon owariense</i> (P. Beauv.) Hallier f.	Lnp	At

Cruciferae

<i>Brassica integrifolia</i> (West) O. E. Schult., 1580	Th	GCW
---------------------------------------------------------	----	-----

Cucurbitaceae

<i>Adenopus breviflorus</i> Benth., 1152	Lmp	GC
<i>Momordica charantia</i> L.	Lnp	GC
<i>M. cissoides</i> L.	Lnp	GC
<i>M. foetida</i> Schum.	Lnp	GC
<i>Mukia maderaspatana</i> (L.) M. J. Roem.	Lnp	PT
<i>Ruthalicia eglandulosa</i> (Hook. f.) C. Jeffrey	Lmp	GC
<i>Trochomeria macrocarpa</i> (Sond.) Hook. f.	Lmp	GC
<i>Zehneria capillacea</i> (Schum.) C. Jeffrey	Lnp	GC
<i>Z. hallii</i> C. Jeffrey	Lnp	GC

Dichapetalaceae

<i>Dichapetalum crassifolium</i> Chodat	Lmp	GC
<i>D. madagascariense</i> Poir. var. <i>madagascariense</i>	Lmp	GC

Dilleniaceae

<i>Tetracera alnifolia</i> Willd.	Lmp	At
<i>T. stuhlmanniana</i> Gilg	Lmp	GC

Ebenaceae

<i>Diospyros monbuttensis</i> Gürke	mp	GC
-------------------------------------	----	----

Erythroxylaceae

<i>Erythroxylum emarginatum</i> Thonn., 1623	mp	At
----------------------------------------------	----	----

Euphorbiaceae

<i>Acalypha ciliata</i> Forssk.	Th	GC
<i>A. racemosa</i> Vahl ex Baill.	Th	GC
<i>Alchornea cordifolia</i> (Schum. & Thonn.) Müll. Arg.	Lmp	At
<i>Antidesma laciniatum</i> Müll. Arg. var. <i>membranaceum</i> Müll. Arg.	mp	GC
<i>A. membranaceum</i> Müll. Arg.	mp	At
<i>A. venosum</i> Tul.	mp	At
<i>Croton macrostachyos</i> Hochst. ex Del.	mP	At
<i>Bridelia micrantha</i> (Hochst.) Baill.	mp	GC
<i>Daleschampsia ipomeifolia</i> Benth.	Lnp	GC
<i>Discoglyprena caloneura</i> (Pax) Prain, 563 bis	mP	GC
<i>Drypetes leonensis</i> Pax	mP	GC
<i>Elaeophorbia grandifolia</i> (Haw.) Croizat	mp	At
<i>Erythrococca africana</i> (Baill.) Prain, 1551	np	GC
<i>Hymenocardia lyrata</i> Tul.	mP	GCW
<i>Macaranga barteri</i> Müll. Arg.	mp	GC
<i>M. heterophylla</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	mp	GC
<i>M. heudelotii</i> Baill.	mp	GC
<i>M. huraefolia</i> Beille	mp	GC
<i>Mallotus oppositifolius</i> (Geisel.) Müll. Arg.	np	At
<i>Manihot glaziovii</i> Müll. Arg.	np	GC
<i>Mareya micrantha</i> (Benth.) Müll. Arg.	mp	GC
<i>Margaritaria discoidea</i> (Baill.) Webster	mP	At
<i>Microdesmis puberula</i> Hook. f. ex Planch.	mP	GC
<i>Phyllanthus capillaris</i> Schum. & Thonn.	np	GC
<i>P. fraternus</i> Webster subsp. <i>togoensis</i> Brunel & Roux	np	GC
<i>P. gagniovae</i> Brunel & Roux	np	GCW
<i>P. kerstingii</i> Brunel	np	GCW
<i>P. magnificens</i> Brunel & Roux	np	GCW
<i>P. muellereanus</i> (O. Ktze.) Exell	mp	At
<i>P. nururoides</i> Müll. Arg. subsp. <i>nururoides</i>	np	GC
<i>P. urinaria</i> L.	np	GC
<i>Ricinodendron heudelotii</i> (Baill.) Pierre ex Pax, 394	mP	GC
<i>Sapium ellipticum</i> (Hochst.) Pax	mP	At
<i>Spondianthus preussii</i> Engl.	mP	GC

<i>Tetrorchidium didymostemon</i> (Baill.) Pax & Hoffm.	mp	GC
<i>Tragia benthamii</i> Bak.	Lnp	GC
<i>T. mildbraediana</i> Pax & Hoffm.	Lnp	GC
<i>T. preussii</i> Pax	Lnp	GC
<i>Uapaca guineensis</i> Müll. Arg.	mP	GC
<i>U. togoensis</i> Pax	mP	At

Flacourtiaceae

<i>Caloncoba gilgiana</i> (Sprague) Gilg	mp	GC
<i>Homalium letestui</i> Pellegr., 1160	mP	GC
<i>Lindackeria dentata</i> (Oliv.) Gilg	mp	GC

Guttiferae

<i>Garcinia afzelii</i> Engl. 427	mP	At
<i>G. ovalifolia</i> Oliv.	mp	SZ
<i>G. polyantha</i> Oliv., 1193	mp	GC
<i>Harungana madagascariensis</i> Lam. ex Poir.	mp	GC
<i>Pentadesma butyracea</i> Sabine	mP	At

Hernandiaceae

<i>Illigera pentaphylla</i> Welw.	LmP	GC
-----------------------------------	-----	----

Hippocrateaceae

<i>Hippocratea apocynoides</i> Welw. ex Oliv. subsp. <i>guineensis</i>	Lmp	GC
<i>H. indica</i> Willd.	Lmp	GC
<i>H. velutina</i> Afzel., 509	Lmp	GC
<i>Salacia leptoclada</i> Tul.	Lmp	GC

Icacinaceae

<i>Leptaulus daphnoides</i> Benth., 1485	mp	GC
<i>Raphiostylis beninensis</i> (Hook. f. ex Planch.) Planch. ex Benth.	Lmp	GC
<i>Stachyanthus occidentalis</i> (Keay & Miège) Boutique	Lmp	GC

Labiatae

<i>Hoslundia opposita</i> Vahl	np	AM
<i>Plectranthus decurrens</i> (Gürke) J. K. Morton	np	GC
<i>P. harrisii</i> J. K. Morton, 934, 1328	np	GC

Lauraceae

<i>Persea americana</i> Miller	mp	i
--------------------------------	----	---

Lecythidaceae

<i>Napoleona vogelii</i> Hook. & Planch.	mp	GC
------------------------------------------	----	----

Leeaceae

<i>Leea guineensis</i> G. Don	np	AM
-------------------------------	----	----

Linaceae

Hugonia planchonii Hook. f. Lmp GC

Loganiaceae

Anthocleista djalonensis A. Chev. mp At
Strychnos afzelii Gilg Lmp GC
S. barteri Solered. LmP GC
S. floribunda Gilg LmP GC
Usteria guineensis Willd. Lmp At

Loranthaceae

Phragmanthera nigritana (Hook. f. ex Benth.) Balle Par GC
Tapinanthus bangwensis (Engl. & Krause) Danser Par GC
T. globiferus (A. Rich.) Van Tiegh. Par At

Malpighiaceae

Acridocarpus smeathmannii (DC.) Guill. & Perr. mp GC
Flabellaria paniculata Cav. Lmp GC

Malvaceae

Abelmoschus manihot (L.) Medic. mp GC
Hibiscus rostellatus Guill. & Perr. Lnp GC
Pavonia urens Cav. np GC
Sida acuta Burm. f. subsp. *acuta* np GC
S. cordifolia L. np GC
S. linifolia Juss. ex Cav. np At
Urena lobata L. np GC

Melastomataceae

Heterotis rotundifolia (Sm.) Jacq.-Fél. Ch GC
Melastomastrum capitatum (Vahl) A. & R. Fern. np GC
M. theifolium (G. Don) A. & R. Fern. np GC
Memecylon afzelii G. Don np GC
Tristemma albiflorum (G. Don) Benth. np GCW
Warneckea membranifolia (Hook. f.) Jacq.-Fél. np GC

Meliaceae

Carapa procera DC., 1845 mp GC
Entandrophragma cylindricum (Sprague) Sprague MP GC
Khaya anthotheca (Welw.) DC. MP GC
K. grandifoliola DC. MP GC
Trichilia monadelpha (Thonn.) J. J. de Wilde mp GC
T. prieureana A. Juss. subsp. *prieureana* mP GC
Turrea heterophylla Sm. Lmp GC

Menispermaceae

Cissampelos mucronata A. Rich. Lnp GC
C. owariensis P. Beauv. Lnp GC

<i>Dioscoreophyllum cumminsii</i> (Stapf) Diels	Lnp	GC
<i>Stephania dinklagei</i> (Engl.) Diels	Lmp	GC
<i>Kolobopetalum ovatum</i> Stapf	Lmp	GC
<i>Triclisia dictyophylla</i> Diels, 1137	LmP	GC
<i>T. subcordata</i> Oliv.	Lnp	GC

Mimosaceae

<i>Acacia pennata</i> Willd.	Lmp	GC
<i>Albizia adianthifolia</i> (Schum.) W. F. Wight	mP	GC
<i>A. ferruginea</i> (Guill. & Perr.) Benth.	mP	GC
<i>A. glaberrima</i> (Schum. & Thonn.) Benth.	mP	GC
<i>Cathormion altissimum</i> (Hook. f.) Hutch. & Dandy	mP	GC
<i>Entada gigas</i> (L.) Fawc. & Rendle	LmP	GC
<i>E. pursaetha</i> DC.	LmP	GC
<i>Parkia filicoidea</i> Welw. ex Oliv.	MP	GC
<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth.	mP	GC
<i>Piptadeniastrum africanum</i> (Hook. f.) Brenan	MP	GC
<i>Tetrapleura tetraptera</i> (Schum. & Thonn.) Taub	mP	GC

Moraceae

<i>Antiaris toxicaria</i> Lesch. subsp. <i>welwitschii</i> (Engl.) C. C. Berg var. <i>africana</i> A. Chev.	MP	At
<i>Ficus exasperata</i> Vahl	mP	At
<i>F. glumosa</i> Delile	mP	At
<i>F. lutea</i> Vahl	mP	GC
<i>F. lyrata</i> Warb.	mp	GC
<i>F. mucoso</i> Ficalho	mP	GC
<i>F. natalensis</i> Hochst.	mp	At
<i>F. ovata</i> Vahl	mp	GC
<i>F. polita</i> Vahl	mp	GC
<i>F. sagittifolia</i> DC.	mp	GC
<i>F. saussureana</i> DC.	mp	GC
<i>F. thonningii</i> Blume	mp	At
<i>F. vallis-choudae</i> Delilie	mp	At
<i>F. variifolia</i> Warb., 561	mp	GC
<i>F. vogeliana</i> (Miq.) Miq.	mp	GC
<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C. C. Berg	MP	GC
<i>Morus mesozygia</i> Stapf	mP	GC
<i>Musanga cecropioides</i> R. Br.	mP	GC
<i>Myrianthus arboreus</i> P. Beauv.	mp	GC
<i>M. serratus</i> (Trécul.) Benth. & Hook.	mp	At
<i>Treculia africana</i> Decne subsp. <i>africana</i> var. <i>africana</i>	MP	GC
<i>Trilepisium madagascariense</i> DC.	mP	GC

Myristicaceae

<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Warb.	MP	GC
--------------------------------------------	----	----

Myrsinaceae

<i>Embellia guineensis</i> Bak.	Lmp	GC
<i>Maesa lanceolata</i> Forssk. var. <i>rufescens</i> (A. DC.) Taton	mp	GC

Myrtaceae

<i>Eugenia leonensis</i> Engl. & v. Brehm., 1601	mp	GC
<i>E. whytei</i> Sprague, 1805	mp	GCW

Ochnaceae

<i>Campylospermum flavum</i> (Schum. & Thonn. ex Stapf) Farron	mp	GC
<i>Ochna afzelii</i> R. Br. ex Oliv.	mp	At
<i>Ouratea myrioneura</i> Gilg, 1139	mp	GC

Olacaceae

<i>Olax subscorpioidea</i> Oliv.	mp	GC
<i>Ximenia americana</i> L.	mp	Pt

Oleaceae

<i>Jasminum pauciflorum</i> Benth.	Lmp	GC
------------------------------------	-----	----

Onagraceae

<i>Ludwigia abyssinica</i> A. Rich.	np	GC
-------------------------------------	----	----

Papaveraceae

<i>Argemone mexicana</i> L.	Th	Cosm
-----------------------------	----	------

Papilionaceae

<i>Baphia nitida</i> Lodd.	mp	GC
<i>B. pubescens</i> Hook. f.	mp	GC
<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Lmp	AN
<i>Crotalaria doniana</i> Bak., 1382	np	GC
<i>Dalbergia afzeliana</i> G. Don	mp	GC
<i>D. hostilis</i> Benth.	mp	GC
<i>D. saxatilis</i> Hook. f.	mp	GC
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC. var. <i>adscendens</i>	Ch	GC
<i>D. barbatum</i> (L.) Benth. var. <i>dimorphum</i> (Welw. ex Bak.) Schub., 981	Ch	AM
<i>Dioclea reflexa</i> Hook. f.	Lmp	GC
<i>Erythrina mildbraedii</i> Harms.	MP	GC
<i>Glycine wightii</i> (W. & Arn.) Verdc. subsp. <i>pseudojavanica</i>	Lnp	GC
<i>Indigofera deigtonii</i> Gillett, 960	np	At
<i>I. macrophylla</i> Schum.	Lmp	GC
<i>I. tricta</i> L. f. var. <i>subulata</i> (Poir.) Ali	np	GC
<i>Kotschyia ochreatea</i> (Taub.) Dewit & Duv.	np	GC
<i>Leptoderris brachyptera</i> (Benth.) Dunn.	Lmp	GC
<i>Millettia chrysophylla</i> Dunn.	mp	GC
<i>M. thonningii</i> (Schum. & Thonn.) Bak.	mp	GC
<i>M. warneckei</i> Harms	mp	GC
<i>M. zechiana</i> Harms	mp	GC
<i>Mucuna poggei</i> Taub. var. <i>occidentalis</i> Hepper	Lmp	At
<i>Ophrestia hedysaroides</i> (Willd.) Verdc.	Lmp	GC
<i>Ormocarpum sennoides</i> (Willd.) DC. subsp. <i>hispidum</i>	Lmp	GC

<i>Psophocarpus palustris</i> Desv.	Lmp	At
<i>Pterocarpus mildbraedii</i> Harms	MP	GC
<i>Rhynchosia densiflora</i> (Roth.) DC.	Lnp	GC
<i>R. pycnosthya</i> (DC.) Meikle	Lnp	GC
<i>Teramnus micans</i> (Welw. ex Bak.) Bak. f., 1298	Lnp	GC
<i>Vigna multinervis</i> Hutch. & Dalz.	Lnp	GC
Passifloraceae		
<i>Adenia lobata</i> (Jacq.) Engl.	Lnp	GC
<i>A. rumicifolia</i> Engl. & Harms var. <i>miegei</i> (A. Assi) W. Wilde	Lnp	GC
Phytolaccaceae		
<i>Hillieria latifolia</i> (Lam.) H. Walt.	np	GC
Piperaceae		
<i>Piper arboreum</i> Aublet	np	i
<i>P. guineensis</i> Schum. & Thonn.	Lmp	GC
<i>P. umbellatum</i> L.	np	GC
<i>Peperomia pellucida</i> (L.) H. B. K.	Th	GC
<i>P. rotundifolia</i> (L.) H. B. K.	Ch	GC
Pittosporaceae		
<i>Pittosporum viridifolium</i> Sims subsp. <i>dalzielii</i> (Hutch.) Cufod., 1841	mp	GC
Polygalaceae		
<i>Carpolobia lutea</i> G. Don	np	GC
Portulacaceae		
<i>Talinum triangulare</i> (Jacq.) Willd.	np	GC
Rhamnaceae		
<i>Gouania longepetala</i> Hemsl.	LmP	GC
<i>Maesopsis eminii</i> Engl.	MP	GC
Rosaceae		
<i>Rubus pinnatus</i> Willd.	Lmp	GC
Rubiaceae		
<i>Argocoffeopsis rupestris</i> (Hiern) Robbrecht	np	GC
<i>Bertiera racemosa</i> (G. Don) K. Schum.	mp	GC
<i>Canthium multiflorum</i> (Schum. & Thonn.) Hiern	Lmp	GC
<i>C. pobeguini</i> Hutch. & Dalz.	mp	GCW
<i>C. subcordatum</i> DC., 993	mp	GC
<i>C. venosum</i> (Oliv.) Hiern	mp	GC
<i>Chassalia kolly</i> (Schum.) Hepper	np	GC

<i>Coffea canephora</i> Pierre ex Froehner	np	GC
<i>C. ebracteolata</i> (Hiern) Brenan	np	GC
<i>Craterispermum cerinanthum</i> Hiern	mp	GC
<i>CreMASpora triflora</i> (Thonn.) K. Schum.	Lmp	At
<i>Cuviera macroua</i> K. Schum., 1395	mp	GC
<i>Dictyandra arborescens</i> Willd. ex Hook. f., 1462	mp	GC
<i>Didymosalpinx abbeokutae</i> (Hiern) Keay	np	GC
<i>Diodia scandens</i> Sw.	Lnp	GC
<i>Euclinia longiflora</i> Salisb.	mp	GC
<i>Gaertnera paniculata</i> Benth.	mp	GC
<i>Gardenia nitida</i> Hook., 1589	mp	GC
<i>Geophila obvallata</i> subsp. <i>ioides</i> (K. Schum.) Verdcourt	Ch	GC
<i>G. repens</i> (L.) I. M. Johnston	Ch	GC
<i>Massularia acuminata</i> (G. Don) Bullock. ex Hoyle	mp	GC
<i>Mitragyna stipulosa</i> (DC.) O. Ktze.	MP	GC
<i>Morinda lucida</i> Benth.	mp	At
<i>Mussaenda elegans</i> Schum. & Thonn.	Lmp	GC
<i>M. erythrophylla</i> Schum. & Thonn.	Lmp	GC
<i>Nauclea diderrichii</i> (de Wild. & Th. Dur.) Merrill	mP	GC
<i>N. latifolia</i> Sm.	mp	At
<i>Oxyanthus formosus</i> Hook. f.	mp	GC
<i>O. speciosus</i> DC.	mp	GC
<i>O. unilocularis</i> Hiern	mp	GC
<i>Pauridiantha afzelii</i> (Hiern) Bremek., 1568	mp	GC
<i>Pavetta corymbosa</i> (DC.) F. N. Williams	mp	GC
<i>P. lasioclada</i> (K. Krause) Mildbr. ex Bremek.	np	GC
<i>Polysphaera arbuscula</i> K. Schum.	mp	At
<i>Psychotria calva</i> Hiern	np	GC
<i>P. linderi</i> Hepper	np	GCW
<i>P. peduncularis</i> (Salisb.) Steyerm.	np	GC
<i>P. psychotrioides</i> (DC.) Roberty	np	At
<i>P. vogeliana</i> Benth.	np	At
<i>Rothmannia longiflora</i> Salisb.	np	GC
<i>Rutidea parviflora</i> DC.	Lnp	At
<i>Rytigynia canthioides</i> (Benth.) Robyns	mp	GC
<i>R. gracilepetiolata</i> (de Willd.) Robyns, 1576	np	GC
<i>R. umbellulata</i> (Hiern) Robyns	np	GC
<i>Sabicea brevipes</i> Wernham	Lnp	GC
<i>S. calycina</i> Benth.	Lnp	GC
<i>Sherbournia bignoniiflora</i> (Welw.) Hua, 1620	Lnp	GC
<i>S. calycina</i> (G. Don) Hua	Lnp	GCW
<i>Tarenna bipindensis</i> (K. Schum.) Bremek., 800	mp	GC
<i>Tricalysia okelensis</i> Hiern	mp	SZ
<i>Uncaria africana</i> G. Don	Lmp	GC
<i>Vangueriopsis nigerica</i> Robyns	mp	GC
<i>Virectaria procumbens</i> (Sm.) Bremek.	Ch	GC

Rutaceae

<i>Afraegle paniculata</i> (Schum. & Thonn.) Engl.	mP	At
<i>Clausena anisata</i> (Willd.) Hook. f. ex Benth.	np	At
<i>Teclea verdoorniana</i> Exell & Mendonça	np	GC
<i>Zanthoxylum leprieurii</i> Guill. & Perr., 971, 1621	mp	GC
<i>Z. viride</i> (A. Chev.) Waterman, 1834	np	GCW

Sapindaceae

<i>Allophyllus cobbe</i> (L.) Raeusch.	Lmp	GC
<i>Aphania senegalensis</i> (Juss. ex Poir.) Radlk.	np	GC
<i>Blighia sapida</i> C. Konig	mP	GC
<i>B. unijuga</i> Bak.	mP	GC
<i>B. welwitschii</i> (Hiern) Radlk.	mP	GC
<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Swartz	Lmp	GC
<i>C. halicacabum</i> L.	Lmp	GC
<i>Deinbollia grandifolia</i> Hook, f., 1537	np	GC
<i>Eriocoelum kerstingii</i> Gilg ex Engl. emend. Radlk.	mp	GC
<i>Lecaniodiscus cupanioides</i> Planch. ex Benth.	mp	GC
<i>Pancovia bijuga</i> Willd.	np	GC
<i>Paullinia pinnata</i> L.	Lmp	At
<i>Zanha golungensis</i> Hiern	mp	At

Sapotaceae

<i>Aningeria altissima</i> (A. Chev.) Aubrév. & Pellegr.	MP	GC
<i>Chrysophyllum welwitschii</i> Engl., 1830	Lmp	GC
<i>Malacantha alnifolia</i> (Bak.) Pierre	mp	GC
<i>Manilkara multinervis</i> (Bak.) Dubard	mP	At
<i>M. obovata</i> (Sabine & G. Don) Hemsley	mP	GC
<i>Mimusops kummel</i> Bruce ex A. DC.	mp	SZ
<i>Pachystela brevipes</i> (Bak.) Baill. ex Engl.	mp	GC

Simarubaceae

<i>Irvingia gabonensis</i> (Aubry-Lecomte ex O'Rorke) Baill.	MP	GC
<i>Klainedoxa gabonensis</i> Pierre, 1195	MP	GC

Solanaceae

<i>Capsicum frutescens</i> L.	np	GC
<i>Physalis angulata</i> L.	Th	GC
<i>Solanum dasyphyllum</i> Schum. & Thonn.	np	GC
<i>S. indicum</i> L.	np	GC
<i>S. torvum</i> Sw.	np	GC

Sterculiaceae

<i>Cola caricaefolia</i> (G. Don) K. Schum.	mp	GCW
<i>C. gigantea</i> A. Chev. var. <i>glabrescens</i> Brenan & Keay	MP	GC
<i>C. heterophylla</i> (P. Beauv.) Schott & Endl.	mp	GC
<i>C. millenii</i> K. Schum.	mp	GC
<i>C. nitida</i> (Vent.) Schott. & Endl.	mP	GC
<i>Dombeya buettneri</i> K. Schum.	np	GC
<i>Hildegardia barteri</i> (Mast.) Kosterm.	mP	GC
<i>Mansonia altissima</i> (A. Chev.) A. Chev.	MP	GC
<i>Octolobus angustatus</i> Hutch., 1189	mp	GC
<i>Pterygota kamerunensis</i> K. Schum.	MP	GC
<i>P. schumanniana</i> Engl.	mP	GC
<i>Sterculia tragacantha</i> Lindl.	mP	GC
<i>Theobroma cacao</i> L.	mp	i
<i>Triplochiton scleroxylon</i> K. Schum.	MP	GC
<i>Waltheria indica</i> L.	np	At

Thymelaeaceae

<i>Dicranolepis grandiflora</i> Engl.	np	GC
<i>Peddiea fischeri</i> Engl.	mp	GC

Tiliaceae

<i>Christiana africana</i> DC., 564, 570, 1155	mp	GC
<i>Desplatsia dewevrei</i> (de Wild. & Th. Dur.) Burret	mp	GC
<i>Glyphaea brevis</i> (Spreng.) Monachino	mp	GC
<i>Triumfetta cordifolia</i> A. Rich.	np	GC

Ulmaceae

<i>Celtis mildbraedii</i> Engl.	MP	GC
<i>C. philippensis</i> Blanco	mp	GC
<i>C. zenkeri</i> Engl.	MP	GC
<i>Holoptelea grandis</i> (Hutch.) Mildbr.	MP	GC
<i>Trema orientalis</i> (L.) Bl.	mp	AM

Umbelliferae

<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Ch	Pt
------------------------------------	----	----

Urticaceae

<i>Elatostema paiveanum</i> Wedd.	Sax	GC
<i>Laportea aestuans</i> (L.) Chew.	Th	GC
<i>L. ovalifolia</i> (Schum. & Thonn.) Chew.	np	GC
<i>Pilea angolensis</i> (Hiern) Rendle	Th	GC
<i>Urera cameroonensis</i> Wedd., 1148	Lmp	GC
<i>U. oblongifolia</i> Benth.	np	GCW
<i>U. obovata</i> Benth.	Lmp	GCW

Verbenaceae

<i>Clerodendrum capitatum</i> (Willd.) Schum. & Thonn.	np	GC
<i>C. umbellatum</i> Poir.	np	GC
<i>C. volubile</i> P. Beauv.	Lnp	GC
<i>Premna hispida</i> Benth.	np	GCW
<i>Vitex ferruginea</i> Schum. & Thonn.	mP	GC
<i>V. rivularis</i> Gürke	mp	GC
<i>V. thyrsoflora</i> J. G. Bak.	mP	GC

Violaceae

<i>Hybanthus enneaspermus</i> (L.) F. v. Muell.	Ch	GC
<i>Rinorea brachypetala</i> (Turcz.) O. Ktze.	np	GC
<i>R. longicuspis</i> Engl., 1180	mp	GCW

Vitaceae

<i>Cayrartia gracilis</i> (Guill. & Perr.) Suessenguth	Lmp	GC
<i>Cissus petiolata</i> Hook. f.	Lmp	GC

<i>C. populnea</i> Guill. & Perr.	Lmp	At
<i>C. producta</i> Afzel.	Lmp	GC
<i>Cyphostemma adenopodum</i> (Sprague) Descoings	Lmp	GC

MONOCOTYLEDONES

Agavaceae

<i>Dracaena arborea</i> (Willd.) Link	mp	GC
<i>D. congoensis</i> Hua	np	GC
<i>D. mannii</i> Bak.	mp	GC
<i>D. surculosa</i> Link var. <i>surculosa</i>	np	GC

Amaryllidaceae

<i>Crinum jagus</i> (Thomps.) Dandy	Gb	GC
-------------------------------------	----	----

Araceae

<i>Anchomanes difformis</i> (Bl.) Engl.	Gb	GC
<i>Cercestis afzelii</i> Schott.	Lnp	GC
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.	Gt	i
<i>Culcasia angolensis</i> Welw. ex Schott.	LmP	GC
<i>C. piperoides</i> A. Chev.	Lnp	GC
<i>C. scandens</i> P. Beauv.	Lnp	GC

Bromeliaceae

<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill	H	i
------------------------------------	---	---

Commelinaceae

<i>Aneilema beninense</i> (P. Beauv.) Kunth	Ch	GC
<i>A. dispernum</i> Brenan	Ch	GC
<i>A. umbrosum</i> (Vahl) Kunth	Ch	GC
<i>Commelina africana</i> L. var. <i>villosior</i> (C. B. Cl.) Brenan	Ch	GC
<i>C. benghalensis</i> L. var. <i>hirsuta</i> C. B. Cl.	Ch	GC
<i>C. capitata</i> Benth.	Ch	GC
<i>C. erecta</i> L. var. <i>erecta</i>	Ch	GC
<i>Flocospa africana</i> (P. Beauv.) C. B. Cl.	Ch	GC
<i>Palisota barteri</i> Hook.	np	GC
<i>P. bracteosa</i> C. B. Cl.	np	GC
<i>P. hirsuta</i> (Thunb.) K. Schum.	np	GC
<i>Pollia condensata</i> C. B. Cl.	np	GC
<i>Polyspatha hirsuta</i> Mildbr.	Ch	GC
<i>P. paniculata</i> Benth., 1102, 1132	np	GC
<i>Stanfieldiella imperforata</i> (C. B. Cl.) Brenan	Ch	GC

Cyperaceae

<i>Cyperus diffusus</i> Vahl subsp. <i>buchholzii</i> (Boeck.) Kük.	H	GC
<i>C. mapanioides</i> C. B. Cl.	H	GC
<i>C. renschii</i> Boeck., 1376, 1576	H	GC
<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britt.	H	GC

<i>Scleria boivinii</i> Steud.	Gr	GC
<i>S. depressa</i> (C. B. Cl.) Nelmes	Gr	GC
<i>S. lithosperma</i> (L.) Swartz	H	GC

Dioscoreaceae

<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	LGb	Pt
<i>D. cayenensis</i> Lam.	LGb	i
<i>D. dumetorum</i> (Kunth) Pax	LGb	At
<i>D. hirtiflora</i> Benth.	LGb	GC
<i>D. minutiflora</i> Engl.	LGb	GC
<i>D. preussii</i> Pax	LGb	GC
<i>D. smilacifolia</i> de Wild.	LGb	GC
<i>D. togoensis</i> Kunth	LGb	At

Flagellariaceae

<i>Flagellaria guineensis</i> Schum.	Lmp	GC
--------------------------------------	-----	----

Gramineae

<i>Acroceras gabunense</i> (Hack.) W. D. Cl.	np	GCE
<i>A. zizanioides</i> (Kunth) Dandy	np	GC
<i>Centosteca latifolia</i> (Osb.) Trin.	H	GC
<i>Coix lacrima-jobi</i> L.	H	PT
<i>Hackelochloa granularis</i> (L.) O. Ktze.	H	GC
<i>Isachne buettneri</i> Hack.	H	GC
<i>Leptaspis cochleata</i> Twaites	np	GC
<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	H	GC
<i>Olyra latifolia</i> L.	np	GC
<i>Oplismenus burmannii</i> (Retz.) P. Beauv.	Ch	GC
<i>O. hirtellus</i> (L.) P. Beauv. subsp. <i>hirtellus</i>	Ch	PT
<i>Panicum brevifolium</i> L.	Ch	GC
<i>P. hochstetteri</i> Steud.	H	GC
<i>Pennisetum purpureum</i> Schum.	H	GC
<i>Paspalum conjugatum</i> Berg	Ch	GC
<i>Setaria barbata</i> (Lam.) Kunth	H	Pt
<i>S. megaphylla</i> (Steud.) Dur. & Schinz	H	GC
<i>S. longiseta</i> P. Beauv.	H	GC
<i>Streptogyna crinata</i> P. Beauv.	Gr	GC

Liliaceae

<i>Chlorephytum macrophyllum</i> (A. Rich.) Aschers.	H	GC
<i>C. orchidastrum</i> Lindl.	H	GC
<i>C. togoense</i> Engl.	H	GC
<i>Gloriosa simpex</i> L.	Gb	At
<i>Smilax kraussiana</i> Meisn.	Lmp	AM

Maranthaceae

<i>Hypselodelphys poggeana</i> (K. Schum.) Milne-Redhead	Lnp	GC
<i>H. violacea</i> (Ridl.) Milne-Redhead	Lmp	GC
<i>Marantochloa filipes</i> (Benth.) Hutch., 1112	np	GC
<i>M. leucantha</i> (K. Schum.) Milne-Redhead	np	GC

<i>M. purpurea</i> (Ridl.) Milne-Redhead	np	GC
<i>Megaphrynium macrostachyum</i> (Benth.) Milne-Redhead	np	GC
<i>Sarcophrynium brachystachyum</i> (Benth.) Milne-Redhead	np	GC
<i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benn.) Benth.	np	GC

Orchidaceae

<i>Aerangis biloba</i> (Lindl.) Schltr.	Ep	GC
<i>Ancistrorhynchus capitatus</i> (Lindl.) Summerh.	Ep	GC
<i>A. cephalotes</i> (Rchb. f.) Summerh.	Ep	GC
<i>A. clandestinus</i> (Lindl.) Schltr.	Ep	GC
<i>Angraecum distichum</i> Lindl.	Ep	GC
<i>Bulbophyllum congolanum</i> Schltr.	Ep	GC
<i>B. falcatum</i> (Lindl.) Rchb. f.	Ep	GC
<i>B. flavidum</i> Lindl.	Ep	GC
<i>B. maximum</i> (Lindl.) Rchb. f.	Ep	GC
<i>Calypstrochilum christyanum</i> (Rchb. f.) Summerh.	Ep	GC
<i>C. emarginatum</i> (Sw.) Schltr.	Ep	GC
<i>Corymborkis corymbosa</i> Thou.	np	GC
<i>Diaphananthe pellucida</i> (Lindl.) Schltr.	Ep	GCW
<i>Dispersis johnstonii</i> Rchb. f. ex Rolfe	Th	GC
<i>Eulophia flavopurpurea</i> (Rchb. f.) Rolfe	Gb	GC
<i>Graphorkis lurida</i> (Sw.) O. Ktze.	Ep	At
<i>Habenaria buettneriana</i> Kraenzl.	H	SZ
<i>Microcoelia konduensis</i> (de Wild.) Summerh.	Ep	GC
<i>Nervilea fuerstembergiana</i> Schltr.	Gb	GC
<i>N. umbrosa</i> (Rchb. f.) Schltr.	Gb	At
<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	np	GC
<i>Podangis dactyloceras</i> (Rchb. f.) Schltr.	Ep	GC
<i>Polystachya elegans</i> Rchb. f.	Ep	GC
<i>P. dolichophylla</i> Schltr.	Ep	GC
<i>P. golungensis</i> Rchb. f.	Ep	GC
<i>P. tessellata</i> Lindl.	Ep	GC
<i>Rangaeris rhipsalisocia</i> (Rchb. f.) Summerh.	Ep	GC
<i>Tridactyle bicaudata</i> (Lindl.) Schltr.	Ep	GC

Palmae

<i>Ancistrophyllum secundiflorum</i> (P. Beauv.) Wendl.	Lmp	GC
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	mP	GC

Pandanaceae

<i>Pandanus candelabrum</i> P. Beauv.	mp	At
---------------------------------------	----	----

Zingiberaceae

<i>Aframomum alboviolaceum</i> (Ridl.) K. Schum.	Gr	GC
<i>A. angustifolia</i> (Sonnerat) K. Schum.	Gr	GC
<i>A. daniellii</i> (Hook. f.) K. Schum.	Gr	GC
<i>A. septrum</i> (Oliv. & Hanb.) K. Schum.	Gr	GC
<i>Costus afer</i> Ker-Gawl	Gr	GC
<i>C. lucanusianus</i> J. Braun & K. Schum.	Gr	GC
<i>Renealmia africana</i> Benth.	np	GCE

PTÉRIDOPHYTES

Adiantaceae

<i>Adiantum incisum</i> Forssk.	H	GC
<i>A. philippense</i> L.	H	SZ
<i>A. schweinfurthii</i> Kuhn	H	SZ
<i>A. vogelii</i> Mett. ex Keys.	H	GC
<i>Doryopteris concolor</i> (Langsd. & Fisch.) Kuhn var. <i>kirkii</i> (Hook.) R. E. Fr.	H	GC
<i>Pellaea doniana</i> Hook.	Ep	GC
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kunth var. <i>africanum</i>	H	Cosm
<i>Pteris atrovirens</i> Willd.	H	GC
<i>P. burtonii</i> Bak.	H	GC
<i>P. marginata</i> Bory, 1096	H	GC
<i>P. togoensis</i> Hieron.	H	GC
<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link var. <i>calomelanos</i>	Sax	GC

Aspidiaceae

<i>Ctenitis cirrhosa</i> (Schum.) Ching, 1480	H	GC
<i>C. lanigera</i> (Kuhn) Tard.	H	GC
<i>C. protensa</i> (Afzel. ex Sw.) Ching	H	GC
<i>C. speciosa</i> (Mett.) Alston, 1476	H	GC
<i>Tectaria fernandensis</i> (Bak.) C. Chr.	H	GC

Aspleniaceae

<i>Asplenium aethiopicum</i> (Burm.) Bech. 1424, 1465, 1536	Rh	GC
<i>A. africanum</i> Desv.	Ep	GC
<i>A. buettneri</i> Hieron.	Rh	GC
<i>A. diplazisorum</i> Hieron., 1502, 1529	Rh	GC
<i>A. dregeanum</i> Ktze.	Ep	GC
<i>A. emarginatum</i> P. Beauv.	H	GC
<i>A. formosum</i> Willd.	Rh	GC
<i>A. hemitorum</i> Hiern, 1788	Rh	GC
<i>A. inaequilaterale</i> Willd.	Rh	GC
<i>A. variabile</i> var. <i>paucijugum</i> (Ballard) Alston, 1466, 1470, 1561	Rh	GC
<i>A. variabile</i> Hook. var. <i>variabile</i> , 1379, 1562	Rh	GC

Athyriaceae

<i>Diplazium proliferum</i> (Lam.) Kaulf.	H	GC
-------------------------------------------	---	----

Cyatheaceae

<i>Cyathea camerooniana</i> Hook., 1431, 1478, 1575	np	GC
-----------------------------------------------------	----	----

Davalliaceae

<i>Arthropteris orientalis</i> (Gmel.) Posth.	Ep	GC
<i>Davallia chaerophylloides</i> (Poir.) Steud.	Ep	GC
<i>Nephrolepis bisserata</i> (Sw.) Schott.	Ep	GC

Dennstaedtiaceae

<i>Biottiella currorii</i> (Hook.) Trion.	np	GC
<i>Microlepidia speluncae</i> (L.) Moore, 1099, 1281, 1467	np	GC

Gleicheniaceae

<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Unders.	Lnp	GC
--------------------------------------------------	-----	----

Hymenophyllaceae

<i>Trichomanes africanum</i> Christ.	Ep	GC
<i>T. erosum</i> Willd. var. <i>erugineum</i> (Vand. Bosch.) Bonap.	Ep	GC

Lomariopsidaceae

<i>Bolbitis acrotichoides</i> (Afzel. ex Sw.) Ching	Rh	GC
<i>B. heudelotii</i> (Bory ex Fée) Alston	Rh	GC

Lycopodiaceae

<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pichi-Sermolli	np	GC
------------------------------------------------	----	----

Marattiaceae

<i>Marattia fraxinea</i> J. Smith	np	GC
-----------------------------------	----	----

Polypodiaceae

<i>Drynaria laurentii</i> (Christ.) Hieron.	Ep	GC
<i>Loxogramme lanceolata</i> (Sw.) Presl.	Ep	GC
<i>Microgramma lycopodioides</i> (L.) Copel	Ep	GC
<i>Microsorium punctatum</i> (L.) Copel	Ep	GC
<i>Phymatodes scolopendria</i> (Burm.) Ching	Ep	GC
<i>Platycterium elephantotis</i> Schwein.	Ep	GC
<i>P. stemaria</i> (P. Beauv.) Desv.	Ep	GC
<i>Pleopeltis preussii</i> (Hieron.) Tard., 1583	Ep	GC

Selaginellaceae

<i>Selaginella cathedrifolia</i> Spring	Th	GC
<i>S. myosorus</i> (Sw.) Alston	Lnp	GC
<i>S. versicolor</i> Spring	Ch	GC

Thelypteridaceae

<i>Thelypteris afra</i> (Christ.) Schelpe	H	GC
<i>T. dentata</i> (Forssk.) E. St John	H	GC
<i>T. microbasis</i> (Bak.) Tard.	H	GC

Vittariaceae

<i>Vittaria guineensis</i> Desv.	Ep	GC
----------------------------------	----	----

ANNEXE 2 : LA FORÊT À *Celtis mildbraedii* DOMINANT

Relevé n° 19 : 21/11/86, Tomégbé, vers la cascade d'Aklos, Sud du village, altitude 500 m, long. 0°40 E, lat. 7°30 N.

Relevé n° 27 : 4/2/87, Yikpa Djigbé, proche de la cascade, altitude 300 m, long. 0°35 E, lat. 7°25 N.

Relevé n° 28 : même date, au Sud du village de Yikpa à environ 4 km sur le chemin de la cascade Agoumatsa, altitude 600 m, long. 0°35 E, lat. 7°25 N.

Relevés n°s 37, 40, 41 et 42 : 18/3/87, Bavé entre Danyi Ndigbé et Amégafé (à environ 5 km au sud de Danyi Ndigbé) forêt autour de la cascade de Takpla, altitude 800 m, long. 0°40 E, lat. 7°05 N, *Mimosaceae* très fréquentes.

		Numéros de relevés							
		Recouvrements :							
		19	27	28	37	40	41	42	
Formes biologiques	V	30	20	25	20	20	30	20	Présence
	IV	80	70	70	60	50	60	60	
	III	50	60	60	40	40	50	50	
	II	70	70	90	90	80	80	80	
	I	40	30	20	20	30	30	20	
	Litière	40		30	20	40	30	30	

Groupe supérieur héliophile

MP	<i>Celtis mildbraedii</i>	11		21	21	31	+1	21	V
MP	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	11			+1	+1		+1	III
MP	<i>Celtis zenkeri</i>		+1		21	+1	+1		III
MP	<i>Terminalia superba</i>	11	21	+1				+1	III
mP	<i>Alstonia boonei</i>	21			+1		+1		III
MP	<i>Parkia filicoidea</i>	21	+1		+1				III
MP	<i>Holoptelea grandis</i>			11	11	+1			III
MP	<i>Distemonanthus benthamianus</i>			+1		21			II
mP	<i>Blighia welwitschii</i>					+2	+1		II
mP	<i>Khaya anthotheca</i>				+1			+1	II
mP	<i>Pterygota kamerunensis</i>		+1			+1			II
MP	<i>Mansonia altissima</i>	+1					+1		II
MP	<i>Canarium schweinfurthii</i>	21							I
MP	<i>Stereospermum acuminatissimum</i>						21		I
MP	<i>Entandrophragma cylindricum</i>				+1				I

Groupe sup. scia-héliophile

MP	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	12	+1	+1	21	21	23		V
MP	<i>Milicia excelsa</i>	21	11	11	+1		21		IV
mP	<i>Pterocarpus mildbraedii</i>		11		21	21	+1		III
MP	<i>Pycnanthus angolensis</i>		+1				+1	21	III
MP	<i>Irvingia gabonensis</i>			+1				21	II
MP	<i>Parinari glabra</i>			+1				+1	II

Groupe moyen général

LmP	<i>Culcasia angolensis</i>	+1	+1	+1	+1	+1		+1	V
mP	<i>Morus mesozygia</i>	+1	+1	+1	+1			+1	III

		Numéros de relevés								
		Recouvrements :								
		V	19	27	28	37	40	41	42	
Formes biologiques		IV	30	20	25	20	20	30	20	Présence
		III	80	70	70	60	50	60	60	
		II	50	60	60	40	40	50	50	
		I	70	70	90	90	80	80	80	
		Litière	40	30	20	20	30	30	20	
			40		30	20	40	30	30	
mP	<i>Monodora myristica</i>		+1	+1		+1			+1	III
LmP	<i>Adenia rumicifolia</i> var. <i>miegei</i>			+1			+1	+1	+1	III
LmP	<i>Motandra guineensis</i>		21		+1				+1	III
mp	<i>Funtumia africana</i>		11		+1			+1		III
Lmp	<i>Calycobolus heudelotii</i>		11					+1		II
mp	<i>Ficus lutea</i>					+1	+1			II
mp	<i>F. craterostoma</i>						+1		+1	II
Lmp	<i>Alafia barteri</i>		21							I
mp	<i>Polyscias fulva</i>						21			I
mp	<i>Pentaclethra macrophylla</i>		11							I
mp	<i>Vitex rivularis</i>		11							I
LmP	<i>Landolphia dulcis</i>							+1		I
Groupe de sous-bois supérieur										
mp	<i>Rinorea brachypetala</i>		11	+1	+1				+1	III
mp	<i>Cola millenii</i>			+1		+1	+1	+1		III
Lmp	<i>Jaundea pinnata</i>					+1	+1	+1		III
mp	<i>Trilepisium madagascariense</i>						+1	+1	+1	III
Lmp	<i>Thunbergia chrysops</i>		+1	+1						II
mp	<i>Rinorea longicuspis</i>		11							I
mp	<i>Garcinia polyantha</i>		+1							I
mp	<i>Octolobus angustatus</i>		+1							I
Lmp	<i>Ancistrophyllum secundiflorum</i>							+1		I
Lmp	<i>Entada pursaetha</i>							+1		I
Groupe de sous-bois inférieur										
mp	<i>Sarcophrynium brachystachyum</i>		+1	11	+1		+1			III
Lmp	<i>Stachyanthus occidentalis</i>				11	+1	+1	+1		III
Lmp	<i>Hypselodelphys violacea</i>				23		+1	+1		III
Ch	<i>Stanfieldiella imperforata</i>			+2	+1				+1	III
Lmp	<i>Scleria boivinii</i>			+1	+2	+1				III
Lmp	<i>Tylophora conspicua</i>		11	+1					+1	III
Ch	<i>Aneilema umbrosum</i>		11					+1	+1	III
np	<i>Leptaspis cochleata</i>			+1			+1	+1		III
np	<i>Pollia condensata</i>		11						+1	II
Lnp	<i>Tragia benthamii</i>		+1			+1				II
Ch	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>		+1					+1		II
np	<i>Psychotria calva</i>			+1			+1			II
Ch	<i>Aneilema beninense</i>			+1					+1	II
np	<i>Dicranolepis grandiflora</i>					+1			+1	II
Lnp	<i>Gouania longepetala</i>					+1		+1		II
H	<i>Ctenitis pilosissima</i>					+1	+1			II

		Numéros de relevés	19	27	28	37	40	41	42	
		Recouvrements :								
		V	30	20	25	20	20	30	20	Présence
Formes biologiques		IV	80	70	70	60	50	60	60	
		III	50	60	60	40	40	50	50	
		II	70	70	90	90	80	80	80	
		I	40	30	20	20	30	30	20	
		Litière	40		30	20	40	30	30	

np	<i>Warneckea membranifolia</i>					+1			+1	II
Lnp	<i>Campylostemon warneckeanum</i>	+1								I
Ch	<i>Aneilema dispernum</i>	+1								I
H	<i>Panicum hochstetteri</i>		+1							I
Th	<i>Disperis johnstonii</i>		+1							I
Lnp	<i>Acacia pennata</i>					+1				I
np	<i>Deinbollia grandifolia</i>					+1				I
H	<i>Tectaria fernandensis</i>						22			I
Lnp	<i>Dioscoreophyllum cumminsii</i>						+1			I
Lnp	<i>Tragia preussii</i>						+1			I

Groupe des épiphytes héliophiles

Ep	<i>Bulbophyllum falcatum</i>				+1				+1	II
Ep	<i>B. maximum</i>	+1								I
Ep	<i>Rhipsalis baccifera</i>				+1					I
Ep	<i>Calypstrochilum christyanum</i>					+1				I

Groupe des épiphytes mésophiles

Ep	<i>Platycerium stemaria</i>	+1	+1	+1	+1	+1				IV
Ep	<i>Diaphananthe pellucida</i>			+1				+1		II
Ep	<i>Aerangis biloba</i>		+1							I

Groupe des épiphytes sciaphiles

Ep	<i>Microsorium punctatum</i>	+1			+1	+1				III
Ep	<i>Pellaea doniana</i>				+1					I
Ep	<i>Trichomanes aerosum</i> var. <i>erugineum</i>				+1					I

Groupe des sciaphiles des parois argileuses

Ch	<i>Selaginella versicolor</i>		+2	+2						II
H	<i>Adiantum vogelii</i>	+1	+1							II
H	<i>A. philippense</i>	+1			+1					II
H	<i>Asplenium diplazisorum</i>				+1			+1		II
Th	<i>Begonia rostrata</i>	11								I
Ch	<i>Peperomia pellucida</i>				+1					I

Groupe des saxicoles ombragés

H	<i>Asplenium formosum</i>				+2					I
H	<i>Panicum brevifolium</i>				+1					I

		Numéros de relevés	19	27	28	37	40	41	42	
		Recouvrements :								
Formes biologiques		V	30	20	25	20	20	30	20	Présence
		IV	80	70	70	60	50	60	60	
		III	50	60	60	40	40	50	50	
		II	70	70	90	90	80	80	80	
		I	40	30	20	20	30	30	20	
		Litière	40		30	20	40	30	30	
Lnp	<i>Strychnos floribunda</i>		+1							I
LGb	<i>Dioscorea smilacifolia</i>		+1							I
Lmp	<i>Cissus petiolata</i>		+1							I
mp	<i>Cola heterophylla</i>			+1						I
mp	<i>Newbouldia laevis</i>			+1						I
Ch	<i>Geophila obvallata</i>				+1					I
mp	<i>Microdesmis puberula</i>				+1					I
np	<i>Dracaena congoensis</i>				+1					I
np	<i>Psychotria vogeliana</i>					+1				I
mp	<i>Sorindeia juglandifolia</i>						+1			I
Lmp	<i>Embellia guineensis</i>							+1		I
np	<i>Erythrococca africana</i>								+1	I
Espèces anthropiques										
mp	<i>Elaeis guineensis</i>				+1	+1				II
mp	<i>Theobroma cacao</i>						+1			I

ANNEXE 3 : LA FORÊT À *Terminalia superba* DOMINANT

Relevé n° 9 : 18/11/86, à environ 1 km de Badou sur la route Badou-Djindji, sol rouge sablo-argileux; altitude 350 m, longitude 0°40 E, latitude 7°35 N, pente 30 %.

Relevé n° 11 : 19/11/86, Agbo-Kopé, environ 4,5 km de Badou sur la route Badou-Djindji, altitude 200 m, longitude 0°35 E, latitude 7°35 N.

Relevé n° 14 : 20/11/86, Badou, pk. 1 route d'Atakpamé, forêt de bas-fond, altitude 400 m, longitude 0°40 E, latitude 7°35 N.

Relevé n° 15 : 20/11/86, Badou, pk. 2,5 route d'Atakpamé, altitude de 400 m, longitude 0°40 E, latitude 7°35 N.

Relevés n°s 17 et 18 : 21/11/87, Tomégbé, sur le chemin de la cascade d'Akloa, vieille plantation de café et cacao, altitude 350 m, long. 0°40 E, lat. 7°30 N.

Relevés n°s 47, 48 et 49 : 21/3/87, Tové-Agbétia, environ 5 km de Kpalimé sur la route Kpalimé-Lomé, sol rouge sablo-argileux, gravillonnaire, altitude 200 m, long. 0°40 E, lat. 6°50 N.

Relevé n° 50 : 21/3/87, Agou-Nyogbo, à l'Est du village, à la montée du pic, altitude 300 m, long. 0°50 E, lat. 6°50 N.

Relevé n° 51 : 22/3/87, Agou-Dalavé près du Collège d'Enseignement Général, altitude 400 m, long. 0°50 E, lat. 6°50 N.

Relevé n° 61 : 29/7/87, Bogo-Ahlon, à l'entrée du village, bas-fond sol sablo-argileux noir très humifère, altitude 350 m, long. 0°35 E, lat. 7°20 N.

Formes biologiques	Numéros de relevés	9	11	14	15	17	18	47	48	49	50	51	61	Présence
	Recouvrements :													
	V	20	30	20	30	40	10	20	30	20	10	10	20	
	IV	60	40	40	50	60	60	50	50	55	50	60	40	
	III	70	90	90	70	70	80	80	80	90	70	80	80	
	II	30	30	50	60	50	40	40	50	50	60	50	40	
	I	40	40	40	40	50	50	30	40	30	40	40	40	
	Litière	60	40	40	50	50	50	40	40	60	70	30	40	

Groupe supérieur héliophile

MP	<i>Terminalia superba</i>	33	22	23	23	33	33	22	23	23	11	23	33	V
MP	<i>Pycnanthus angolensis</i>	21			+1		+1	+1	+1	+1		+1	+1	IV
MP	<i>Cola gigantea</i> var. <i>glabrescens</i>			+1	+1	+1		+1	22			23		III
MP	<i>Antiaris toxicaria</i> subsp. <i>welwitschii</i> var. <i>africana</i>	11			+1	+1	+1					11		III
MP	<i>Alstonia boonei</i>			+1			+1	+1		+3			12	III
MP	<i>Canarium</i> <i>schweinfurthii</i>		+1				+1	+1		+1			+1	III
MP	<i>Triplochiton</i> <i>scleroxylon</i>		+1		+1		11				11			II
mP	<i>Celtis zenkeri</i>		+1	+1		+1	+1							II
MP	<i>Ceiba pentandra</i>		+1	+1	+1						+1			II
mP	<i>Berlinia grandiflora</i>	+1	+1			+1					+1			II
MP	<i>Parkia filicoidea</i>			+1			+1		+1			+1		II
MP	<i>Mansonia altissima</i>			+1									+1	I
LmP	<i>Alafia multiflora</i>			+1						+1				I
MP	<i>Ricinodendron</i> <i>heudelotii</i>				+1	+1								I
MP	<i>Klainedoxa gabonensis</i>		23											I
mP	<i>Anogeissus leiocarpus</i>							33						I
MP	<i>Terminalia ivorensis</i>												11	I

Groupe sup. scia-héliophile

MP	<i>Milicia excelsa</i>	21		+1	+1			+1		+1	11		+1	III
MP	<i>Piptadeniastrum</i> <i>africanum</i>	+1			+1								12	II
MP	<i>Irvingia gabonensis</i>	+1				+1								I

Groupe moyen général

mP	<i>Sterculia tragacantha</i>	+1				+1			+1		+1			II
mP	<i>Funtumia africana</i>			+1				+1	+1			+1		II
LmP	<i>Alafia scandens</i>								+1	+1		+1		II
mP	<i>Vitex ferruginea</i>								+1	+1			+1	II
LmP	<i>Motandra guineensis</i>			+1				+1		+1				II
mP	<i>Celtis mildbraedii</i>		+1				+1						+1	II
mP	<i>Picralima nitida</i>		+1			+1				+1				II
mP	<i>Ficus exasperata</i>	23									11			I

		Numéros de relevés												Présence
		9	11	14	15	17	18	47	48	49	50	51	61	
Formes biologiques	Recouvrements :													
	V	20	30	20	30	40	10	20	30	20	10	10	20	
	IV	60	40	40	50	60	60	50	50	55	50	60	40	
	III	70	90	90	70	70	80	80	80	90	70	80	80	
	II	30	30	50	60	50	40	40	50	50	60	50	40	
	I	40	40	40	40	50	50	30	40	30	40	40	40	
	Litière	60	40	40	50	50	50	40	40	60	70	30	40	
mP	<i>Guarea cedrata</i>			+2			+1							I
mP	<i>Vitex thyrsoflora</i>		+1								+1			I
mP	<i>Nauclea diderrichii</i>	+1					+1							I
mP	<i>Homalium letestui</i>	+1												I
Groupe de sous-bois supérieur														
Lmp	<i>Triclisia dictyophylla</i>	11	13		+1		+1						+1	III
Lmp	<i>Stephania dinklagei</i>		+1			+1		+1			+1		+1	III
mP	<i>Albizia adianthifolia</i>	+1	+1					+1				11		III
mp	<i>Baphia pubescens</i>			+1				+1	+1	+1				II
mP	<i>Morus mesozygia</i>				+1	+1				+1			+1	II
LmP	<i>Adenopus breviflorus</i>		+1		+1	+1								II
mP	<i>Trilepisium</i>													
	<i> madagascariense</i>			+1				+1			+1			II
mp	<i>Antidesma laciniatum</i>													
	var. <i>membranaceum</i>			+1				+1	+1					II
mp	<i>Oxyanthus speciosus</i>			+1				+1	+1					II
Lmp	<i>Smilax kraussiana</i>			+1						+1		+1		II
mp	<i>Markhamia tomentosa</i>		+1	+1								+1		II
LGb	<i>Dioscorea preusii</i>	+1		+1								+1		II
mp	<i>Cola millenii</i>				+1			+1			+1			II
mp	<i>Campylosperrum</i>													
	<i>flavum</i>	+1						+1				+1		II
mp	<i>Ficus bubu</i>				+1								+1	I
mp	<i>Zanthoxylum leprieuri</i>			+1						+1				I
mp	<i>Ximenia americana</i>				+1					+1				I
mp	<i>Tarenna bipindensis</i>					+1						+1		I
mp	<i>Sorindeia juglandifolia</i>				+1						+1			I
mp	<i>Campylosperrum</i>													
	<i>myrioneurum</i>	+1												I
mp	<i>Canthium subcordatum</i>	+1												I
mp	<i>Peddiea fischeri</i>		+1											I
mp	<i>Dictyandra arborescens</i>				+1									I
mp	<i>Trichilia monadelpha</i>												+1	I
Groupe de sous-bois inférieur														
H	<i>Oplismenus burmannii</i>				+1	+1	+1		+1		+1	+1		III
H	<i>Pseudechinolaena</i>													
	<i>polystachya</i>	+1	+1					+1	+1		+1		+1	III
H	<i>Doryopteris concolor</i>													
	var. <i>kirkii</i>		+1	+1			+1				+1		+1	III

		Numéros de relevés												Présence
Recouvrements :		9	11	14	15	17	18	47	48	49	50	51	61	
Formes biologiques	V	20	30	20	30	40	10	20	30	20	10	10	20	
	IV	60	40	40	50	60	60	50	50	55	50	60	40	
	III	70	90	90	70	70	80	80	80	90	70	80	80	
	II	30	30	50	60	50	40	40	50	50	60	50	40	
	I	40	40	40	40	50	50	30	40	30	40	40	40	
	Litière	60	40	40	50	50	50	40	40	60	70	30	40	
np	<i>Sarcophrynium</i>													
	<i>brachystachyum</i>		+1				+1		+1	+1			+1	III
H	<i>Tectaria fernandensis</i>		+1		+1		+1	+1					+1	III
Ch	<i>Flocospa africana</i>			+1		+1			+1	+1			+1	III
Gr	<i>Costus lucanusianus</i>				+1		+1					+1	11	II
Lnp	<i>Tylophora sylvatica</i>	+1		+1			+1	+1				+1		II
Lnp	<i>Senecio biafrae</i>				+1	+1		+1		+1				II
np	<i>Phyllanthus capillaris</i>			+1		+1				+1			+1	II
H	<i>Pteris togoensis</i>	+1					+1	+1			+1			II
Lnp	<i>Tragia benthamii</i>	+1			+1		+1		+1					II
Lnp	<i>Triclisia subcordata</i>	+1					+1					+1	+1	II
Lnp	<i>Abrus pulchellus</i>	+1				+1		+1				+1		II
Gr	<i>Aframomum</i>													
	<i>angustifolium</i>		+1							+1		+1	+1	II
Ch	<i>Polyspatha hirsuta</i>		+3						+1		+1			II
np	<i>Pollia condensata</i>	+1	+1				+1							II
np	<i>Clerodendrum</i>													
	<i>capitatum</i>	+1	+1							+1				II
np	<i>Stanfieldiella</i>													
	<i>imperforata</i>		+1						+1				+1	II
Lnp	<i>Tetracera alnifolia</i>		+1					+1					+1	II
Gr	<i>Costus afer</i>			+1	+1	+1								II
Th	<i>Laportea aestuans</i>					+1			+1			+1		II
np	<i>Acanthus guineensis</i>				+1		+1	+1						II
H	<i>Pteris atrovirens</i>						+1		+1				+1	II
Lnp	<i>Dioclea reflexa</i>									+1	+1		+1	II
Lnp	<i>Scleria boivinii</i>			+1						13				I
Lnp	<i>Ruthalicia eglandulosa</i>				+1						+1			I
Lnp	<i>Tragia preussii</i>				+1							+1		I
np	<i>Indigofera tricta</i>													
	var. <i>subulata</i>	+1												I
np	<i>Marantochloa filipes</i>			+1										I
Gr	<i>Streptogyna crinata</i>				+1									I
np	<i>Rytigynia canthioides</i>							+1						I
Gb	<i>Anchomanes difformis</i>						+1							I
np	<i>Chassalia kolly</i>										+1			I
Groupe des épiphytes héliophiles														
Ep	<i>Calyptrochylum</i>													
	<i>christyanum</i>	+1	+1	+1	+1			+1		+1	+1			III
Ep	<i>Rhipsalis baccifera</i>	+3	+1	+1									+1	II
Ep	<i>Bulbophyllum falcatum</i>	+1							+1			+2		II

		Numéros de relevés												Présence
Recouvrements :		9	11	14	15	17	18	47	48	49	50	51	61	
Formes biologiques	V	20	30	20	30	40	10	20	30	20	10	10	20	
	IV	60	40	40	50	60	60	50	50	55	50	60	40	
	III	70	90	90	70	70	80	80	80	90	70	80	80	
	II	30	30	50	60	50	40	40	50	50	60	50	40	
	I	40	40	40	40	50	50	30	40	30	40	40	40	
	Litière	60	40	40	50	50	50	40	40	60	70	30	40	
Ep	<i>Microsorium punctatum</i>			+1					+1					I
Groupe des épiphytes mésophiles														
Ep	<i>Platycerium stemaria</i>	11	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+2	+3	+1	+1		V
Ep	<i>Polystachya golungensis</i>	+2		+1										I
Ep	<i>Bulbophyllum maximum</i>	11			+1									I
Ep	<i>Angraecum distichum</i>		11											I
Groupe des épiphytes sciaphiles														
Ep	<i>Nephrolepis bisserata</i>	+2							+2		+1			II
Ep	<i>Phymatodes scolopendria</i>		+1		+1						+1			II
Ep	<i>Microgramma lycopodioides</i>							+1			+1			I
Ep	<i>Loxogramme lanceolata</i>										+1			I
Ep	<i>Aerangis biloba</i>										+1			I
Groupe des rudérales														
Th	<i>Achyranthes aspera</i>	+1	+1		+1							+1		II
Th	<i>Eupatorium microstemon</i>	+1	+1		+1	+1								II
H	<i>Setaria barbata</i>					+1			+1				+1	II
Th	<i>Talinum triangulare</i>						+1		+1		+1			II
np	<i>Phyllanthus urinaria</i>			+1	+1			+1						II
Th	<i>Emilia sonchifolia</i>	+1			+1									I
np	<i>Phyllanthus magnificens</i>				+1									I
Lnp	<i>Ipomoea hederifolia</i>		+1											I
Th	<i>Virectaria procumbens</i>								+1					I
Ch	<i>Heterotis rotundifolia</i>							+1						I
Groupe des espèces de lisière														
Lnp	<i>Alchornea cordifolia</i>	+2							+3		+1			II
mp	<i>Discoglyprena caloneura</i>	+1							+1		+1			II

		Numéros de relevés												Présence
Recouvrements :		9	11	14	15	17	18	47	48	49	50	51	61	
Formes biologiques	V	20	30	20	30	40	10	20	30	20	10	10	20	
	IV	60	40	40	50	60	60	50	50	55	50	60	40	
	III	70	90	90	70	70	80	80	80	90	70	80	80	
	II	30	30	50	60	50	40	40	50	50	60	50	40	
	I	40	40	40	40	50	50	30	40	30	40	40	40	
	Litière	60	40	40	50	50	50	40	40	60	70	30	40	
Lmp	<i>Rhaphiostylis beninensis</i>				+1					+1			I	
Lnp	<i>Chrysophyllum welwitschii</i>						+1					+1	I	
Lnp	<i>Secamone afzelii</i>			+1								+1	I	
np	<i>Calliandra portoricensis</i>		+1									+1	I	
mp	<i>Cleistopholis patens</i>	+1			+1								I	
LGb	<i>Dioscorea cayenensis</i>						+1				+1		I	
np	<i>Callichila barberi</i>		+1							+1			I	
mp	<i>Millettia chrysophylla</i>			+1								+1	I	
np	<i>Eremosmastax speciosa</i>	+1		+1									I	
H	<i>Microlepidia speluncae</i>			+1					+1				I	
mp	<i>Distemonanthus benthamianus</i>			+1		+1							I	
Lmp	<i>Gouania longepetala</i>			+1		+1							I	
mp	<i>Elaeophorbia grandifolia</i>	+1										+1	I	
mp	<i>Ruellia praetermissa</i>					+1						+1	I	
mp	<i>Memecylon afzelii</i>							+1	+1				I	
Lmp	<i>Selaginella myosorus</i>			+1								+1	I	
Lmp	<i>Urera cameroonensis</i>						+1						+1	
np	<i>Eugenia whytei</i>												+1	
Lmp	<i>Popowia congoensis</i>												+1	
Lmp	<i>Uvaria angolensis</i>												+1	
np	<i>Dracaena surculosa</i>												+1	
np	<i>Mallotus oppositifolius</i>	+1												
mp	<i>Morinda lucida</i>				+1									
np	<i>Argocoffeopsis rupestris</i>			+1										
np	<i>Dicliptera verticillata</i>				+1									
Lnp	<i>Griffonia simplicifolia</i>					+1								
mp	<i>Dracaena mannii</i>			+1										
Espèces anthropiques														
mp	<i>Elaeis guineensis</i>	+1	+1			+1		+1			+1		+1	
mp	<i>Coffea canephora</i>			+1		23			+1	+1	+3			
mp	<i>Capsicum frutescens</i>	+1	+1			+1			+1			+1		

ANNEXE 4 : LA FORÊT À *Ricinodendron heudelotii* DOMINANT

Relevé n° 10 : 19/11/86, Abalo-Konta, sur la route Badou-Djindji, altitude 350 m, long. 0°40 E, lat. 7°35 N.

Relevés n°s 12 et 13 : même date, Koliko-Kopé à environ 7 km de Badou sur la route Badou-Djindji, altitude 200 m, long. 0°35 E, lat. 7°35 N.

Relevés n°s 56 et 57 : 14/4/87, Kpaklassou, à environ 2 km à l'Ouest d'Assoukoko dans la « zone classée ». Forêt située au Sud du village, altitude 400 m, long. 0°40 E, lat. 8° N.

Relevé n° 58 : même date, « Forêt classée » d'Assoukoko, près des chutes Maria, sur pente de colline, sol très superficiel, environ 5 km du village Assoukoko à l'Ouest, altitude 700 m, long. 0°40 E, lat. 8° N.

		Numéros de relevés	10	12	13	56	57	58	
		Recouvrements :							
Formes biologiques	V		5	20	15	10	10	10	Présence
	IV		80	70	70	70	70	60	
	III		40	30	30	20	30	30	
	II		60	50	40	50	40	60	
	I		15	5	10	15	15	5	
	Litière		80	60	70	80	55	75	

Groupe supérieur héliophile

mP	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	23	11	33	12	12		V
MP	<i>Cola gigantea</i> var. <i>glabrescens</i>		+1	11			+1	III
mP	<i>Terminalia superba</i>	13			12		+3	III
MP	<i>Ceiba pentandra</i>	21			+1	+1		III
MP	<i>Pycnanthus angolensis</i>	+1			+1	+1		III
mp	<i>Guarea cedrata</i>	+1		+1			+1	III
mP	<i>Alstonia boonei</i>	11			+1			II
mP	<i>Discoglypemma caloneura</i>	+1				+1		II
mP	<i>Sterculia tragacantha</i>		+1				+1	II
mP	<i>Trichilia prieureana</i> subsp. <i>prieureana</i>		+1		+1			II
mP	<i>Aubrevillea kerstingii</i>	+1						I
mP	<i>Vitex ferruginea</i>					+1		I

Groupe sup. scia-héliophile

MP	<i>Milicia excelsa</i>	+1		+1	+1		+1	IV
mP	<i>Hymenocardia lyrata</i>						32	I
mP	<i>Berlinia grandiflora</i>		+1					I

Groupe moyen général

Lmp	<i>Culcasia angolensis</i>	+1		+1	+1	+1	+1	V
Lmp	<i>Cissus petiolata</i>	+1	+1			+1		III
mP	<i>Ficus exasperata</i>	+1		+1	+1			III
mP	<i>Funtumia africana</i>		+1			+1	+1	III
mP	<i>Holoptelea grandis</i>			+1	+1		+1	III
mP	<i>Dacryodes klaineana</i>	+1		+1				II

		Numéros de relevés	10	12	13	56	57	58	
		Recouvrements :							
		V	5	20	15	10	10	10	
Formes biologiques		IV	80	70	70	70	70	60	Présence
		III	40	30	30	20	30	30	
		II	60	50	40	50	40	60	
		I	15	5	10	15	15	5	
		Litière	80	60	70	80	55	75	
mP	<i>Ficus lyrata</i>					+1			I
mP	<i>Canthium multiflorum</i>						+1		I
mP	<i>Sapium ellipticum</i>						+1		I
mP	<i>Tetrorchidium didymostemon</i>					+1			I
Groupe de sous-bois supérieur									
mp	<i>Cola millenii</i>		+1	+1		+1			III
Lmp	<i>Aphanostylis mannii</i>			+1		+1	+1		III
Lmp	<i>Tylophora conspicua</i>			+1		+1		+1	III
Lmp	<i>Baissea zygodioides</i>		+1			+1			II
mp	<i>Dracaena mannii</i>		+1			+1			II
Lmp	<i>Hippocratea velutina</i>		+1			+1			II
mp	<i>Pentaclethra macrophylla</i>		+1					+1	II
Lmp	<i>Thunbergia chrysops</i>			+1				+1	II
mp	<i>Eugenia leonensis</i>			+1				+1	II
mp	<i>Morinda lucida</i>			+1	+1				II
Lmp	<i>Allophyllus cobbe</i>				+1			+1	II
LGb	<i>Dioscorea bulbifera</i>				+1			+1	II
mp	<i>Diospyros monbuttensis</i>				+1		+1		II
Lmp	<i>Griffonia simplicifolia</i>				+1	+1			II
mp	<i>Manihot glaziovii</i>				+1			+1	II
mp	<i>Vangueriopsis nigerica</i>					+1		+1	II
mp	<i>Pleiocarpa mutica</i>					+1	+1		II
mp	<i>Bambusa vulgaris</i>			+1					I
Lmp	<i>Embellia guineensis</i>					+1			I
Lmp	<i>Hippocratea africana</i>						+1		I
mp	<i>Oxyanthus speciosus</i>						+1		I
mp	<i>Cordia millenii</i>					+1			I
mp	<i>Peddiea fischeri</i>				+1				I
np	<i>Rothmannia longiflora</i>					+1			I
Lmp	<i>Motandra guineensis</i>			+1					I
mp	<i>Maranthes kerstingii</i>							+1	I
Groupe de sous-bois inférieur									
np	<i>Brillantaisia nitens</i>		+1		+3		+2	+1	IV
np	<i>Asystasia gangetica</i>		+1			+3	+1	+1	IV
Ch	<i>Isachne buettneri</i>			+1	+1		+3	+1	IV
Ch	<i>Phaulopsis barteri</i>		12	+1	+1			+1	IV
H	<i>Pteris togoensis</i>		+1		+1		+1	+1	IV
np	<i>Carpolobia lutea</i>		+1		+1		+1	+1	IV
Lnp	<i>Tragia preussii</i>		+1		+1	+1			III
np	<i>Acanthus guineensis</i>		+1		+1			+1	III
Lnp	<i>Tragia benthamii</i>		+1			+1		+1	III

		Numéros de relevés	10	12	13	56	57	58	Présence
		Recouvrements :							
		V	5	20	15	10	10	10	
Formes biologiques		IV	80	70	70	70	70	60	
		III	40	30	30	20	30	30	
		II	60	50	40	50	40	60	
		I	15	5	10	15	15	5	
		Litière	80	60	70	80	55	75	
Lnp	<i>Scleria boivinii</i>	+1				+1		+1	III
np	<i>Sarcophyllum brachystachyum</i>	+1				+1		+1	III
np	<i>Polliia condensata</i>	+1				+1		+1	III
Gr	<i>Costus lucanusianus</i>	+1				+1	+1		III
Ch	<i>Desmodium adscendens</i>			+1	+1	+1			III
np	<i>Lecaniodiscus cupanioides</i>			+1		+1	+1		III
H	<i>Oplismenus hirtellus</i>			+1		+1		+1	III
np	<i>Piper umbellatum</i>			+1		+1		+1	III
np	<i>Psychotria peduncularis</i>				+1	+1	+1		III
Lnp	<i>Adenopus breviflorus</i>	+1					+1		II
np	<i>Asystasia vogeliana</i>	+1	+1						II
np	<i>Zanha golungensis</i>	+1						+1	II
LGb	<i>Dioscorea preussii</i>	+1				+1			II
Ch	<i>Acroceras zizanioides</i>			+1		+1			II
Lnp	<i>Rhynchosia densiflora</i>			+1		+1			II
Lnp	<i>Cayrathia gracilis</i>				+1	+1			II
np	<i>Clausena anisata</i>						+1	+1	II
Gb	<i>Nervilea fuerstembergiana</i>							+2	I
Lnp	<i>Culcasia scandens</i>				+1				I
H	<i>Pteris atrovirens</i>				+1				I
np	<i>Stanfieldiella imperforata</i>			+1					I
Groupe des épiphytes mésophiles									
Ep	<i>Platynerium stemaria</i>			+1	+1			+1	III
Ep	<i>Bulbophyllum falcatum</i>			+1	+1				II
Ep	<i>Davallia chaerophylloides</i>	+2				+1			II
Ep	<i>Calypstrochilum christyanum</i>	+1			+2				II
Groupe des épiphytes sciaphiles									
Ep	<i>Rangaeris rhipsalisocia</i>					+1	+1	+1	III
Ep	<i>Phymatodes scolopendria</i>					+1			I
Ep	<i>Pleopeltis preussii</i>					+1			I
Groupe des parasites									
Par	<i>Phragmanthera nigritana</i>	+1						+1	II
Par	<i>Tapinanthus bangwensis</i>					+1		+1	II
Par	<i>Thonningia sanguinea</i>				+1				I
Groupe des rudérales									
Ch	<i>Commelina benghalensis</i> var. <i>hirsuta</i>		12			+1		+1	III
Ch	<i>Lepidagathis alopecuroides</i>			+1		+1	+1		III
np	<i>Phyllanthus urinaria</i>				+1	+1		+1	III

		Numéros de relevés						
		Recouvrements :						
		V	IV	III	II	I	Litière	
		10	12	13	56	57	58	Présence
Formes		5	20	15	10	10	10	
biologiques		80	70	70	70	70	60	
		40	30	30	20	30	30	
		60	50	40	50	40	60	
		15	5	10	15	15	5	
		80	60	70	80	55	75	

Lnp	<i>Momordica foetida</i>	+1					+1	II
np	<i>Phyllanthus magnificens</i>	+1					+1	II
Lnp	<i>Centrosema pubescens</i>	+1						I
H	<i>Setaria longiseta</i>					+2		I
Ch	<i>Commelina erecta</i> var. <i>erecta</i>			+1				I

Espèces accompagnatrices

Lnp	<i>Paullinia pinnata</i>	+1	+1		+1		+1	IV
mP	<i>Celtis mildbraedii</i>	+1	+1	+1		+1		IV
H	<i>Doryopteris concolor</i> var. <i>kirkii</i>		+1		+1	+1	+1	IV
np	<i>Oxyanthus unilocularis</i>	+1		+1	+1			III
mp	<i>Margaritaria discoidea</i>	+1		+1		+1		III
np	<i>Coffea ebracteolata</i>	+1			+1		+1	III
np	<i>Palisota hirsuta</i>	+1	+1			+1		III
Lnp	<i>Tragia mildbraediana</i>	+1	+1	+1				III
Gr	<i>Costus afer</i>	+1	+1	+1				III
np	<i>Chassalia kolly</i>		+1		+1		+1	III
mp	<i>Celtis zenkeri</i>		+1		+1		+1	III
np	<i>Leea guineensis</i>		+1			+1	+1	III
Lnp	<i>Agelaea obliqua</i>		+1		+1	+1		III
Lnp	<i>Strychnos afzelii</i>			+1	+1		+1	III
np	<i>Melastomastrum capitatum</i>			+1	+1		+1	III
mp	<i>Pauridiantha afzelii</i>				+1		+1	II
np	<i>Olyra latifolia</i>	+1			+1			II
np	<i>Warneckea membranifolia</i>	+1			+1			II
Lnp	<i>Cardiospermium grandiflorum</i>	+1	+1					II
Lnp	<i>Rhynchosia pycnostachya</i>	+1			+1			II
np	<i>Soreindeia warneckei</i>	+1					+1	II
Lnp	<i>Dioscoreophyllum cumminsii</i>		+1	+1				II
mp	<i>Erythrina mildbraedii</i>		+1	+1				II
H	<i>Chlorophytum togoense</i>		+1	+1				II
Lnp	<i>Combretum paniculatum</i>		+1				+1	II
np	<i>Asystasia flava</i>		+1				+1	II
np	<i>Justicia tenella</i>		+1				+1	II
np	<i>Corymborkis corymbosa</i>		+1				+1	II
np	<i>Dicranolepis grandiflora</i>		+1				+1	II
mp	<i>Ficus lutea</i>			+1			+1	II
Lnp	<i>Sherbournia bignoniiflora</i>			+1			+1	II
H	<i>Nephrolepis bisserata</i>			+1			+1	II
np	<i>Millettia thonningii</i>			+1	+1			II
np	<i>Blottiella currori</i>			+1			+1	II
np	<i>Glyphaea brevis</i>			+1			+1	II
np	<i>Asplenium emarginatum</i>			+1			+1	II

		Numéros de relevés						
		Recouvrements :						
		V	IV	III	II	I	Litière	
Formes biologiques		10	12	13	56	57	58	Présence
		5	20	15	10	10	10	
		80	70	70	70	70	60	
		40	30	30	20	30	30	
		60	50	40	50	40	60	
		15	5	10	15	15	5	
		80	60	70	80	55	75	
np	<i>Pachystela brevipes</i>			+1		+1		II
Lnp	<i>Combretum zenkeri</i>			+1		+1		II
np	<i>Sapium ellipticum</i>				+1		+1	II
Lnp	<i>Strychnos afzelii</i>				+1		+1	II
Lnp	<i>Byrsocarpus coccineus</i>					+1	+1	II
np	<i>Didymosalpinx abbeokutae</i>						+1	I
np	<i>Argocoffeopsis rupestris</i>						+1	I
Lnp	<i>Uvaria farquharii</i>						+1	I
mp	<i>Musanga cecropioides</i>		+1					I
Lnp	<i>Selaginella versicolor</i>		+1					I
MP	<i>Parkia filicoidea</i>						+1	I
Espèces anthropiques								
Lmp	<i>Piper guineense</i>	+1				+1		II
Gb	<i>Colocasia esculenta</i>	+1	+1					II
mp	<i>Elaeis guineensis</i>		+1				+1	II
mp	<i>Coffea canephora</i>						+3	I

ANNEXE 5 : LA FORÊT À *Meliaceae* ET *Moraceae*

Relevé n° 21 : 15/2/87, Ezimé à environ 2 km d'Amlamé sur la route Atakpamé, altitude 300 m, long. 0°55 E, lat. 7°30 N.

Relevé n° 35 : 4/3/87, Adéta, environ 25 km sur la route Kpalimé Atakpamé, derrière l'Inspection de l'Enseignement du premier degré, altitude 300 m, long. 0°40 E, lat. 7°10 N.

Relevé n° 43 : 20/3/87, Agomé-Tomégbé. A l'ouest du campement de Kloto à la descente de la montagne vers Agomé-Tomégbé, altitude 450 m, long. 0°40 E, lat. 6°50 N.

Relevé n° 44 : même date, Kouma, sur la route de Kouma-Adame, coté sud sur pente assez faible, altitude 600 m, long. 0°40 E, lat. 6°50 N.

Relevés n°s 45 et 46 : même date, Kloto, Mont Kloto (Missahohe) à la descente vers Kpalimé, altitude 500 m, long. 0°40 E, lat. 6°50 N.

Relevés n°s 54 et 55 : 8/4/87, Evou-Apégamé à environ 12 km d'Atakpamé, à la montée du plateau côté sud de la route Atakpamé-Badou, pente environ 15 %, altitude 400 m, long. 1°10 E, lat. 7°40 N.

		Numéros de relevés								
		Recouvrements :								
		V	IV	III	II	I	Litière			
		21	35	43	44	45	46	54	55	
Formes biologiques	V	20	10	15	10	10	20	15	20	Présence
	IV	90	100	100	80	90	80	95	85	
	III	60	60	50	50	40	70	50	50	
	II	40	30	30	25	20	40	20	35	
	I	30	30	40	20	35	25	40	20	
Litière		80	80	70	75	60	60	70	65	

Groupe supérieur héliophile

mP	<i>Khaya grandifoliola</i>	13	13	+3	+3	23		+1		IV
mP	<i>Trichilia prieureana</i> subsp. <i>prieureana</i>	+1		23		13	23		23	IV
MP	<i>Antiaris toxicaria</i> subsp. <i>welwitschii</i> var. <i>africana</i>	+1	13		13	+3	11	23		IV
MP	<i>Milicia excelsa</i>	+1		+1	+1	+1	11	+1		IV
MP	<i>Pycnanthus angolensis</i>	23			+1	+1		+3	+1	IV
MP	<i>Cola gigantea</i> var. <i>glabrescens</i>	+1	13	+1		+1	+1			IV
MP	<i>Canarium schweinfurthii</i>		+1	+1	+1	+1				III
mP	<i>Holoptelea grandis</i>		+1	+1	+1		+1			III
MP	<i>Ceiba pentandra</i>	+1			+1		+1	+1		III
MP	<i>Entandrophragma cylindricum</i>			+1		13			11	II
mP	<i>Albizia adianthifolia</i>		13	+1		+1				II
mP	<i>Khaya anotheca</i>	11					+1		+1	II
MP	<i>Alstonia boonei</i>				21	+1				II
mP	<i>Aubrevillea kerstingii</i>					21		+1		II
MP	<i>Maesopsis eminii</i>			+1			+1			II
MP	<i>Triplochiton scleroxylon</i>				+1			+1		II
mP	<i>Hildegardia barteri</i>		+1					+1		II

Groupe moyen général

mP	<i>Ficus lyrata</i>	+1			+1	+1	+1			III
mP	<i>Celtis zenkeri</i>		+1	+1	+1	+1				III
mP	<i>Polyscias fulva</i>		+1	+1		+1				II
mP	<i>Ficus mucoso</i>			+1		+1		+1		II
mp	<i>Cleistopholis patens</i>			+1		+1			+1	II
mp	<i>Trilepisium madagascariense</i>			+1	+1		+1			II
mp	<i>Funtumia africana</i>	+1		+1	+1					II
mP	<i>Berlinia grandiflora</i>	21		+1						II
mP	<i>Homalium letestui</i>	+2						+1		II
mp	<i>Napoleona vogelii</i>	+1			+1					II
mp	<i>Holarrhena floribunda</i>	+1						+1		II
mp	<i>Blighia sapida</i>		+1		+1					II
mp	<i>Ficus thonningii</i>					+1				I

Groupe de sous-bois supérieur

mp	<i>Canthium subcordatum</i>	+1	+1		+1	+1	+1		+1	IV
mp	<i>Microdesmis puberula</i>	+1		+1	+1			+1	+1	IV
Lmp	<i>Smilax kraussiana</i>	+1			+1	+1			+1	III
mp	<i>Monodora myristica</i>	+1	+1			+1	+1			III
mp	<i>Maesa lanceolata</i> var. <i>rufescens</i>		+1		+1	+1		+1		III
Lmp	<i>Gouania longepetala</i>		+1	+1					+1	II

		Numéros de relevés								Présence
		21	35	43	44	45	46	54	55	
Formes biologiques		Recouvrements :								
		V								
		IV								
		III								
		II								
		I								
		Litière								
mp	<i>Myrianthus arboreus</i>		+1		+1	+1				II
Lmp	<i>Urera obovata</i>			+1	+1		+1			II
mp	<i>Cola millenii</i>			+1	+1				+1	II
Lmp	<i>Olax subscorpioidea</i>	+1			+1					II
Lmp	<i>Jasminum pauciflorum</i>		+1				+1			II
mp	<i>Oxyanthus speciosus</i>		+1						+1	II
Lmp	<i>Alafia scandens</i>			+1				+1		II
Lmp	<i>Psophocarpus palustris</i>			+1		+1				II
Groupe de sous-bois inférieur										
H	<i>Pteris togoensis</i>	+1	+1	+1		+2		+1	+1	IV
np	<i>Piper umbellatum</i>	+1	+1	+1	+1		+1		+1	IV
Gr	<i>Dicranolepis grandiflora</i>		+1	+1	+1			+1	+1	IV
Gr	<i>Costus afer</i>	+1		+1	+1		+1			III
H	<i>Ctenitis protensa</i>	+1	+1		+1	+1				III
LGb	<i>Dioscorea cayenensis</i>	+1	+1			+1		+1		III
np	<i>Brillantaisia lamium</i>	+1		+1	+1	+1				III
Lnp	<i>Adenia lobata</i>	+1		+1	+1				+1	III
H	<i>Tectaria fernandensis</i>		+1		+1		+1	+3		III
Ch	<i>Phaulopsis barteri</i>		+1		+1	23		+1		III
Th	<i>Habenaria buettneriana</i>	+1		+2	+1					II
Th	<i>Laportea aestuans</i>	+1	+1			+1				II
np	<i>Pavetta lasioclada</i>	+1				+1	+1			II
np	<i>Baphia pubescens</i>		+1			+1		+1		II
LGb	<i>Dioscorea preussii</i>		+1		+1	+1				II
Lnp	<i>Selaginella myosorus</i>		+1			+1			+1	II
np	<i>Justicia extensa</i>			+1				+1		II
np	<i>Glyphaea brevis</i>			+1		+1				II
Lnp	<i>Cyphostemma adenopedum</i>			+1			+1			II
np	<i>Palisota bracteosa</i>				+1		+1			II
Lnp	<i>Rhynchosia pycnostachya</i>			+1		+1				II
np	<i>Vangueriopsis nigerica</i>		+1		+1					II
Ch	<i>Heterotis rotundifolia</i>				+1	+1				II
np	<i>Eremomastax speciosa</i>	+1				+1				II
np	<i>Premma hispida</i>		+1			+1				II
np	<i>Peddiea fischeri</i>	+1	+1							II
Ch	<i>Aneilema umbrosum</i>	+1								I
Lnp	<i>Microglossa pyrifolia</i>						+1			I
np	<i>Carpolobia lutea</i>							+1		I
Groupe des épiphytes mésophiles										
Ep	<i>Calyptrochilum christyanum</i>	+2	+1				+1	+2		III
Ep	<i>Platyserium stemaria</i>		+2	+1		+1			+1	III

		Numéros de relevés								Présence
		21	35	43	44	45	46	54	55	
		Recouvrements :								
		V								
		IV								
		III								
		II								
		I								
		Litière								
Formes biologiques		20	10	15	10	10	20	15	20	
		90	100	100	80	90	80	95	85	
		60	60	50	50	40	70	50	50	
		40	30	30	25	20	40	20	35	
		30	30	40	20	35	25	40	20	
		80	80	70	75	60	60	70	65	
Ep	<i>Bulbophyllum maximum</i>				+1				+1	II
Ep	<i>Polystachya golungensis</i>			+1	+1					II
Groupe des épiphytes sciaphiles										
Ep	<i>Aerangis biloba</i>	+1	+1			+1				II
Ep	<i>Asplenium africanum</i>				+2		+1			II
Ep	<i>Graphorskis lurida</i>			+1		+1				II
Ep	<i>Davallia chaerophylloides</i>				+1				+1	II
Ep	<i>Nephrolepis bisserata</i>			+1	+1					II
Groupe des parasites										
Par	<i>Phragmanthera nigritana</i>				+1					I
Groupe des rudérales										
np	<i>Phyllanthus urinaria</i>	+1		+1						II
Lnp	<i>Ipomoea involucrata</i>		+1					+1		II
Th	<i>Talinum triangulare</i>				+1			+1		II
Lnp	<i>Emilia praetermissa</i>					+1				I
Groupe des espèces de lisière										
Lmp	<i>Flagellaria guineensis</i>		+2							I
np	<i>Solanum guineense</i>		+1							I
Lnp	<i>Uncaria africana</i>		+1							I
np	<i>Solanum torvum</i>		+1							I
Groupe des saxicoles ombragés										
H	<i>Asplenium formosum</i>	+1		+1		+1			+1	III
H	<i>Pellaea doniana</i>			+1						I
Espèces accompagnatrices										
Gr	<i>Aframomum daniellii</i>	+1	+1	+1			+1	+1		IV
np	<i>Justicia extensa</i>	+1		+1		+1	+1	+1		IV
Lnp	<i>Culcasia saxatilis</i>	+1		+1			+1	+1	+1	IV
Ch	<i>Centosteca latifolia</i>	+1		+1	+1	+1		+1		IV
np	<i>Lindackeria dentata</i>	+1			+1	+1	+1	+1		IV
Lnp	<i>Byrsocarpus coccineus</i>		+1	+1		+1		+1	+1	IV
mP	<i>Albizia zygia</i>		+1		+1		+1	+1		IV
H	<i>Doryopteris concolor</i> var. <i>kirkii</i>		+1		+1	+1		+1		III
np	<i>Asystasia gangetica</i>			+1	+1			+1	+1	III
np	<i>Dombeya buettneri</i>	+1						+1	+1	II

		Numéros de relevés								Présence
		21	35	43	44	45	46	54	55	
Formes biologiques	Recouvrements :									
	V		20	10	15	10	10	20	15	20
	IV		90	100	100	80	90	80	95	85
	III		60	60	50	50	40	70	50	50
	II		40	30	30	25	20	40	20	35
	I		30	30	40	20	35	25	40	20
Litière		80	80	70	75	60	60	70	65	
Lnp	<i>Zehneria capillacea</i>	+1			+1		+1			II
Lnp	<i>Salacia leptoclada</i>	+1	+1				+1			II
np	<i>Olyra latifolia</i>	+1			+1	+1				II
Ch	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>	+1	+1	+1						II
Lnp	<i>Culcasia piperoides</i>	+1				+1			+1	II
np	<i>Justicia insularis</i>	+1				+1		+1		II
Th	<i>Acalypha racemosa</i>	+1		+1				+1		II
Lnp	<i>Tragia preussii</i>	+1				+1		+1		II
Ch	<i>Commelina africana</i> var. <i>villosior</i>		+1			+1			+1	II
Lnp	<i>Rhynchosia densiflora</i>		+1	+1					+1	II
Ch	<i>Oplismenus hirtellus</i>		+1	+1					+1	II
Lnp	<i>Senecio biafrae</i>		+1			+1	+1			II
np	<i>Crossandra guineensis</i>		+1	+1	+1					II
np	<i>Psychotria vogeliana</i>			+1			+1	+1		II
mp	<i>Monodora tenuifolia</i>			+1			+1	+1		II
Lmp	<i>Cardiospermum grandiflorum</i>			+1	+1				+1	II
np	<i>Calliandra portoricensis</i>				+1		+1		+1	II
H	<i>Adiantum vogelii</i>	+1	+1					+1		II
Lnp	<i>Dioscoreophyllum cumminsii</i>	+1							+1	II
mP	<i>Musanga cecropioides</i>	+1				+1				II
H	<i>Pteris atrovirens</i>	+1	+1							II
Lmp	<i>Campylostemon warneckeanum</i>	+1							+1	II
np	<i>Psychotria peduncularis</i>	+1				+1				II
Lnp	<i>Ceropegia fusiformis</i>		+1			+1				II
np	<i>Clausena anisata</i>		+1		+1					II
Lnp	<i>Telosma africanum</i>		+1				+1			II
np	<i>Dicliptera verticillata</i>		+1		+1					II
Lmp	<i>Rhaphiostylis beninensis</i>			+1			+1			II
Lmp	<i>Landolphia dulcis</i>			+1		+1				II
Lmp	<i>Usteria guineensis</i>				+1	+1				II
mp	<i>Crossandra flava</i>				+1	+1				II
mp	<i>Rauvolfia vomitoria</i>				+1		+1			II
Lmp	<i>Adenia rumicifolia</i> var. <i>miegei</i>				+1		+1			II
Lmp	<i>Landolphia owariensis</i>					+1		+1		II
Ch	<i>Leptaspis cochleata</i>				+1					I
np	<i>Urera oblongifolia</i>			+1						I
H	<i>Pityrogramma calomelanos</i>	+1								I
np	<i>Marantochloa leucantha</i>	+1								I
np	<i>Lecaniodiscus cupanioides</i>					+1				I
mp	<i>Ficus</i> sp.				+1					I
mp	<i>Cordia millenii</i>				+1					I
mp	<i>Scleria depressa</i>			+1						I
Ch	<i>Isachne buettneri</i>			+1						I

		Numéros de relevés		21	35	43	44	45	46	54	55	
		Recouvrements :										
		V		20	10	15	10	10	20	15	20	
Formes biologiques		IV		90	100	100	80	90	80	95	85	Présence
		III		60	60	50	50	40	70	50	50	
		II		40	30	30	25	20	40	20	35	
		I		30	30	40	20	35	25	40	20	
		Litière		80	80	70	75	60	60	70	65	

Espèces anthropiques

Lmp	<i>Piper guineense</i>	+1		+1	+1				+1	+1	IV
mp	<i>Elaeis guineensis</i>				+1	+1			+1	+1	III
mp	<i>Coffea canephora</i>		11		+3				+3		II
mP	<i>Persea americana</i>				+1	+1	+1				II
np	<i>Manihot esculenta</i>		+1		+1			+1			II
mp	<i>Theobroma cacao</i>	23		+3							II
mP	<i>Cola nitida</i>		23	+1							II

ANNEXE 6 : LA FORÊT À *Parinari excelsa*

Relevé n° 23 : 3/2/87, Danyi Ndigbé au lieu dit Fufu, forêt assez basse sur pente assez faible. altitude 700 m, long. 0°40 E, lat. 7°25 N.

Relevé n° 29 : 5/2/87, Atigba-Konda, sur la route Danyi Atigba-Danyi Apéyémé, altitude 740 m, long. 0°45 E, lat. 7°25 N.

Relevés n°s 31 et 32 : Imoussa sur la route Atakpamé-Badou, altitude 700 m, long. 1° E, lat. 7°50 N.

Relevé n° 36 : 7/4/87, Danyi Ndigbé environ 800 m au Sud du village, bas-fond, altitude 700 m, long. 0°40 E, lat. 7°25 N.

		Numéros de relevés		23	29	31	32	36	
		Recouvrements :							
		V		10	15	5	10	10	
Formes biologiques		IV		70	50	70	60	60	Présence
		III		90	100	90	80	90	
		II		70	70	80	80	50	
		I		50	30	40	40	40	
		Litière		20	20	20	30	30	

Groupe supérieur héliophile

MP	<i>Cola gigantea</i> var. <i>glabrescens</i>	+1	+1	+1	+1			IV
MP	<i>Pycnanthus angolensis</i>	+1		+1	+1	+1		IV
mP	<i>Pterygota kamerunensis</i>	+1	+1					II
mP	<i>Polyscias fulva</i>	+1	+1					II
mP	<i>Alstonia boonei</i>	+1					+1	II
MP	<i>Milicia excelsa</i>	+1					+1	II
mP	<i>Erythrophleum suaveolens</i>					+1	+1	II

		Numéros de relevés	23	29	31	32	36	
		Recouvrements :						
Formes biologiques		V	10	15	5	10	10	Présence
		IV	70	50	70	60	60	
		III	90	100	90	80	90	
		II	70	70	80	80	50	
		I	50	30	40	40	40	
		Litière	20	20	20	30	30	

MP	<i>Antiaris toxicaria</i> subsp. <i>welwitschii</i> var. <i>africana</i>	+1				+1		II
mP	<i>Canarium schweinfurthii</i>					+1		I
mP	<i>Celtis zenkeri</i>					+1		I
mP	<i>Hildegardia barteri</i>					+1		I
mP	<i>Trichilia prieureana</i> subsp. <i>prieureana</i>					+1		I
mP	<i>Khaya grandifoliola</i>			+1				I
mP	<i>Albizia glaberrima</i>	+1						I

Groupe sup. scia. héliophile

MP	<i>Parinari glabra</i>			22		+3	33	III
mP	<i>P. excelsa</i>	22	+3			11		III
mP	<i>Pentadesma butyracea</i>				23	+1	21	III

Groupe moyen général

mp	<i>Cleistopholis patens</i>					+1	+1	+1	III
mP	<i>Aubrevillea kerstingii</i>	+1					+1	+1	III
mP	<i>Eriocoelum kerstingii</i>			+1	+1			+1	III
mP	<i>Trilepisium madagascariense</i>	+1	+1	+1					III
Lmp	<i>Aphanostylis mannii</i>	+2			+2				II
mP	<i>Sterculia tragacantha</i>	+1					+1		II
mP	<i>Ficus natalensis</i>	+1						+1	II
mP	<i>Picalima nitida</i>			+1			+1		II
Lmp	<i>Landolphia dulcis</i>	+2							I
mp	<i>Funtumia africana</i>	+1							I
mp	<i>Voacanga africana</i>	+1							I
mp	<i>Millettia zechiana</i>						+1		I
Lmp	<i>Culcasia angolensis</i>							+1	I

Groupe de sous-bois supérieur

mp	<i>Gaertnera paniculata</i>	+1			+1	+1	+1		IV
Lmp	<i>Adenia rumicifolia</i> var. <i>miegei</i>	+1	+1	+1					III
Lmp	<i>Motandra guineensis</i>	+1			+1			+1	III
mp	<i>Macaranga heterophylla</i>						+1	+1	II
Lmp	<i>Strychnos afzelii</i>			+1			+1		II
mp	<i>Pancovia bijuga</i>			+1			+1		II
Lmp	<i>Stephania dinklagei</i>				+1			+1	II
Lmp	<i>Scleria boivinii</i>	+1						+1	II
mp	<i>Albizia zygia</i>			+1	+1				II
Lmp	<i>Flabellaria paniculata</i>	23						+1	II
Lmp	<i>Salacia leptoclada</i>	22							I
Lmp	<i>Campylostemon warneckeanum</i>	+2							I
Lmp	<i>Landolphia owariensis</i>					+1			I

		Numéros de relevés	23	29	31	32	36	
		Recouvrements :						
Formes biologiques		V	10	15	5	10	10	Présence
		IV	70	50	70	60	60	
		III	90	100	90	80	90	
		II	70	70	80	80	50	
		I	50	30	40	40	40	
		Litière	20	20	20	30	30	
Lmp	<i>Rhaphiostylis beninensis</i>					+1		I
mp	<i>Monodora myristica</i>			+1				I
mp	<i>Morinda lucida</i>		+1					I
mp	<i>Cordia senegalensis</i>		+1					I
mp	<i>Teclea verdoorniana</i>						+1	I
mp	<i>Tetrorchidium didymostemon</i>						+1	I
mp	<i>Oxyanthus unilocularis</i>						+1	I
Groupe de sous-bois inférieur								
Ch	<i>Polyspatha hirsuta</i>		+1	+1	+1		+1	IV
Ch	<i>Leptaspis cochleata</i>		+1			+1	+1	III
Lnp	<i>Smilax kraussiana</i>		+1	+1	+1			III
np	<i>Warneckea membranifolia</i>		+1			+1	+1	III
np	<i>Euclinia longiflora</i>		+1			+1	+1	III
Lnp	<i>Baijsea axillaris</i>		+1	+1		+1		III
Ch	<i>Phaulopsis barteri</i>		+1	+1			+1	III
np	<i>Dichapetalum madagascariense</i>		+1	+1			+1	III
np	<i>Phaulopsis ciliata</i>				+3		+3	II
np	<i>Palisota bracteosa</i>		+1			+3		II
Ch	<i>Oplismenus burmannii</i>		+1		+2			II
np	<i>Dialium guineense</i>					+1	+1	II
Ch	<i>Desmodium adscendens</i>					+1	+1	II
np	<i>Oxyanthus speciosus</i>					+1	+1	II
H	<i>Adiantum vogelii</i>		+1				+1	II
Ch	<i>Flocospa africana</i>		+1				+1	II
np	<i>Melastomastrum theifolium</i>			+1			+1	II
np	<i>Rytigynia umbellata</i>		+1				+1	II
np	<i>Psychotria psychotrioides</i>			+1				I
np	<i>Oxyanthus formosus</i>					+1		I
Lnp	<i>Vigna multinervis</i>				+1			I
np	<i>Clausena anisata</i>					+1		I
Lnp	<i>Rhynchosia pycnostachya</i>		+1					I
Lnp	<i>R. densiflora</i>			+1				I
H	<i>Pteris togoensis</i>			+1				I
Lnp	<i>Macrotyloma axillaris</i>				+1			I
Ch	<i>Isachne buettneri</i>				+1			I
np	<i>Glyphaea brevis</i>				+1			I
np	<i>Baphia nitida</i>				+1			I
np	<i>Asystasia gangetica</i>		+1					I
Groupe des épiphytes héliophiles								
Ep	<i>Arthropteris orientalis</i>					+2		I
Ep	<i>Rhipsalis baccifera</i>					+2		I

		Numéros de relevés	23	29	31	32	36	
		Recouvrements :						
		V	10	15	5	10	10	Présence
Formes biologiques		IV	70	50	70	60	60	
		III	90	100	90	80	90	
		II	70	70	80	80	50	
		I	50	30	40	40	40	
		Litière	20	20	20	30	30	

Groupe des épiphytes mésophiles

Ep	<i>Bulbophyllum falcatum</i>		+1	+1				II
Ep	<i>Platyserium stemaria</i>		+1			+1		II
Ep	<i>Asplenium africanum</i>		+1					I
Ep	<i>Calypetrochilum christyanum</i>		+1					I
Ep	<i>Davallia chaerophylloides</i>						+1	I
Ep	<i>Microsorium punctatum</i>		+1					I

Groupe des rudérales

np	<i>Hoslundia opposita</i>				+1		+1	II
Th	<i>Eupatorium microstemon</i>		12					I
H	<i>Setaria barbata</i>			+1				I
np	<i>Mallotus oppositifolius</i>					+1		I
np	<i>Phyllanthus magnificens</i>						+1	I

Groupe des espèces de lisière

np	<i>Setaria megaphylla</i>			+1		+1	+1	III
mp	<i>Margaritaria discoidea</i>			+1	+1		+1	III
mp	<i>Bridelia micrantha</i>				+1		+1	II
np	<i>Plectranthus harrissii</i>			+1	+1			II
np	<i>Allophyllus cobbe</i>			+1	+1			II
np	<i>Trema guineensis</i>			+1	+1			II
Lnp	<i>Hibiscus rostellatus</i>			+2			+1	II
mp	<i>Christiana africana</i>						+1	I
Lmp	<i>Urera cameroonensis</i>						+1	I
Lnp	<i>Rubus pinnatus</i>						+1	I

Espèces accompagnatrices

np	<i>Acanthus guineensis</i>		+1	+1	+1			III
Ch	<i>Centosteca latifolia</i>		+1	+1	+1			III
H	<i>Doryopteris concolor</i> var. <i>kirkii</i>		+1	+1	+1			III
mp	<i>Canthium subcordatum</i>		+1		+1		+1	III
Lmp	<i>Landolphia dulcis</i>		+1		+1		+1	III
H	<i>Pteris atrovirens</i>		+1		+1		+1	III
Lnp	<i>Senecio biafrae</i>		+1			+1	+1	III
mp	<i>Morus mesozygia</i>		+1			+1	+1	III
mp	<i>Ficus polita</i>		+1		+1	+1		III
mp	<i>Eremomastax speciosa</i>		+1	+1		+1		III
Lmp	<i>Strophanthus hispidus</i>		+1				+1	II
Th	<i>Adenostemma perrottetii</i>		+1				+1	II
np	<i>Palisota barteri</i>		+1				+1	II

		Numéros de relevés						
		Recouvrements :						
		V	23	29	31	32	36	
Formes biologiques		IV	10	15	5	10	10	Présence
		III	70	50	70	60	60	
		II	90	100	90	80	90	
		I	70	70	80	80	50	
		Litière	50	30	40	40	40	
			20	20	20	30	30	
LGb	<i>Dioscorea smilacifolia</i>		+1				+1	II
mp	<i>Tabernaemontana pachysiphon</i>		+1				+1	II
np	<i>Bertiera racemosa</i>		+1		+1			II
Lmp	<i>Cissus producta</i>		+1		+1			II
mp	<i>Premna hispida</i>		+1			+1		II
mp	<i>Ficus exasperata</i>			+1		+1		II
np	<i>Justicia insularis</i>			+1	+1			II
Lnp	<i>Agelaea obliqua</i>			+1			+1	II
Gr	<i>Aframomum daniellii</i>				+1	+1		II
Lnp	<i>Triclisia subcordata</i>		+1					I
np	<i>Cuviera macroura</i>		+1					I
np	<i>Chassalia kolly</i>		+1					I
np	<i>Marantochloa leucantha</i>		+1					I
Lnp	<i>Gouania longepetala</i>		+1					I
Ch	<i>Oplismenus hirtellus</i>		+1					I
Ch	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>		+1					I
Lnp	<i>Byrsocarpus coccineus</i>			+1				I
Lnp	<i>Rutidea parviflora</i>			+1				I
mp	<i>Cola millenii</i>			+1				I
mp	<i>Newbouldia laevis</i>			+1				I
Th	<i>Platostoma africana</i>			+1				I
Lmp	<i>Tetracera alnifolia</i>				+1			I
H	<i>Chlorophytum orchidastrum</i>				+1			I
np	<i>Justicia tenella</i>				+1			I
Lnp	<i>Selaginella myosorus</i>				+1			I
np	<i>Justicia extensa</i>				+1			I
np	<i>Crossandra flava</i>				+1			I
np	<i>Xanthoxylum viridis</i>					+1		I
Gr	<i>Costus afer</i>					+1		I
np	<i>Pavetta lasioclada</i>					+1		I
np	<i>Microlepia speluncae</i>					+1		I
Lnp	<i>Mikania chenopodiifolia</i>					+1		I
Lnp	<i>Baisseia breviloba</i>					+1		I
Lnp	<i>Microglossa pyrifolia</i>					+1		I
np	<i>Psychotria peduncularis</i>					+1		I
np	<i>Carpolobia lutae</i>					+1		I
H	<i>Ctenitis lanigera</i>					+1		I
np	<i>Dicranolepis grandiflora</i>					+1		I
np	<i>Blottiella currori</i>						+1	I
Espèces anthropiques								
mp	<i>Coffea canephora</i>		+1					I
mp	<i>Elaeis guineensis</i>				+1			I

ANNEXE 7 : LA FORÊT À *Sterculiaceae* ET *Sapotaceae*

Relevés n^{os} 1, 2 et 3 : 14/10/86, Kidjan au Nord du village : forêt de Kpaou, altitude 600 m, long. 0°50 E, lat. 8°15 N.

Relevé n^o 4 : même date, Kidjan, localité dite Kpantsro à environ 1 km au SW du village, altitude 650 m, long. 0°50 E, lat. 8°15 N.

Relevé n^o 6 : 15/10/86, Yégué à l'entrée du village, sol sablo-argileux, altitude 600 m, long. 0°40 E, 8°10 N.

Relevé n^o 8 : 17/10/86, Pagala-village, forêt au Sud du village, sol sablo + argileux noir, l'épiphytisme est à *Platycerium elephantotis*, altitude 350 m, long. 0°60 E, lat. 8°15 N.

		Numéros de relevés							
		Recouvrements :							
		V	1	2	3	4	6	8	
Formes biologiques	V	10	20	10	10	10	10	10	Présence
	IV	90	80	70	70	90	80	80	
	III	70	70	50	60	50	60	60	
	II	70	80	80	60	70	60	60	
	I	20	10	10	30	30	20	20	
	Litière	60	60	60	70	70	40	40	

Groupe supérieur héliophile

MP	<i>Antiaris toxicaria</i> subsp. <i>welwitschii</i> var. <i>africana</i>	+1	+1		+1	+1	+1	V
mP	<i>Manilkara obovata</i>	11	13	13			33	IV
MP	<i>Cola gigantea</i> var. <i>glabrescens</i>	23			+1	13	+3	IV
mP	<i>Aubrevillea kerstingii</i>	+1	+1			23	+1	IV
MP	<i>Holoptelea grandis</i>	+1	+1			+1	+1	IV
mP	<i>Erythrophleum suaveolens</i>	23	+1	12				III
MP	<i>Pycnanthus angolensis</i>	+1	+1			+1		III
MP	<i>Ceiba pentandra</i>			+1	23			II
mP	<i>Manilkara multinervis</i>		13				12	II
mP	<i>Pterygota kamerunensis</i>		12				13	II
MP	<i>Bombax buonopozense</i>	+1						I
MP	<i>Mansonia altissima</i>				11			I
mP	<i>Hildegardia barteri</i>		+1					I
MP	<i>Milicia excelsa</i>			+1				I
MP	<i>Parkia filicoidea</i>					+1		I
MP	<i>Aningeria altissima</i>						23	I

Groupe moyen général

mp	<i>Sterculia tragacantha</i>	+1	+3	+3		+1	+1	V
mp	<i>Polyscias fulva</i>	+1	13	+1			+1	IV
mp	<i>Eriocoelum kerstingii</i>	11	+1		+1		+1	IV
LmP	<i>Cissus petiolata</i>	+1			+1		+1	III
mP	<i>Pentadesma butyracea</i>			22	+1			II
mp	<i>Sterculia oblonga</i>		+1				+1	II
mp	<i>Ficus saussureana</i>		+1					I
LmP	<i>Aphanostylis mannii</i>			+1				I
mp	<i>Trilepisium madagascariense</i>			+1				I

		Numéros de relevés						Présence
		Recouvrements :						
Formes biologiques	V	10	20	10	10	10	10	
	IV	90	80	70	70	90	80	
	III	70	70	50	60	50	60	
	II	70	80	80	60	70	60	
	I	20	10	10	30	30	20	
	Litière	60	60	60	70	70	40	

LmP	<i>Culcasia angolensis</i>				+3			I
mP	<i>Khaya grandifoliola</i>				+1			I
mp	<i>Dracaena arborea</i>					+1		I
mp	<i>Diospyros monbuttensis</i>						+1	I

Groupe de sous-bois supérieur

mp	<i>Ochna afzelii</i>	+1		+1			+1	III
Lmp	<i>Psophocarpus palustris</i>		+1		+1	+1		III
mp	<i>Rauvolfia vomitoria</i>	+1					+1	II
Lmp	<i>Aphanostylis mannii</i>	+1					+1	II
mp	<i>Pachystela brevipes</i>	+1					+1	II
mp	<i>Funtumia africana</i>	+1				+1		II
mp	<i>Campylospermum flavum</i>	+1				+1		II
mp	<i>Cola millenii</i>	+1		+1				II
mp	<i>Tarenna bipindensis</i>		+1				+1	II
mp	<i>Mimusops kummel</i>			+1			+1	II
mp	<i>Markhamia tomentosa</i>				+1		+1	II
mp	<i>Tetrochidium didymostemon</i>	+1						I
mp	<i>Polysphaera arbuscula</i>	+1						I
Lmp	<i>Dioclea reflexa</i>		+1					I
mp	<i>Cleistopholis patens</i>		+1					I
mp	<i>Peddiea fischeri</i>		+1					I
mp	<i>Bertiera racemosa</i>		+1					I
mp	<i>Newbouldia laevis</i>			+1				I
Lmp	<i>CreMASpora triflora</i>			+1				I
Lmp	<i>Mesoneuron benthamianum</i>			+1				I
mp	<i>Ficus lutea</i>				+1			I
mp	<i>Morus mesozygia</i>					+1		I
mp	<i>Canthium subcordatum</i>					+1		I
Lmp	<i>Adenia lobata</i>						+1	I

Groupe de sous-bois inférieur

H	<i>Doryopteris concolor</i> var. <i>kirkii</i>	+1		+1	+1	+3		IV
Lnp	<i>Abrus canescens</i>	+1		+1	+1	+1		IV
Lnp	<i>Tragia benthamii</i>	+1		+1		+1	+1	IV
Lnp	<i>T. preussii</i>	+1	+1		+1	+1		IV
np	<i>Palisota hirsuta</i>		+1	+1		+1	+1	IV
Gb	<i>Eulophia guineensis</i>	+1			+1	+1		III
H	<i>Pteris atrovirens</i>	+1	+1			+1		III
Lnp	<i>Sabicea brevipes</i>		+1		+1		+1	III
np	<i>Psychotria peduncularis</i>		+1		+1		+1	III
np	<i>Callichila barteri</i>	+1				+1		II
Lnp	<i>Tylophora conspicua</i>	+1				+1		II

		Numéros de relevés	1	2	3	4	6	8	
		Recouvrements :							
Formes biologiques		V	10	20	10	10	10	10	Présence
		IV	90	80	70	70	90	80	
		III	70	70	50	60	50	60	
		II	70	80	80	60	70	60	
		I	20	10	10	30	30	20	
		Litière	60	60	60	70	70	40	
Lnp	<i>Triclisia subcordata</i>						+1		I
LGb	<i>Dioscorea bulbifera</i>						+1		I
LGb	<i>Dioscorea dumetorum</i>						+1		I
H	<i>Chlorophytum orchidastrum</i>					+1			I
Ch	<i>Aneilema umbrosum</i>					+1			I
np	<i>Mallotus oppositifolius</i>					+1			I
Lnp	<i>Pararistolochia goldieana</i>					+1			I
Lnp	<i>Selaginella myosorus</i>					+1			I
H	<i>Thelypteris afra</i>					+1			I
Gr	<i>Aframomum angustifolium</i>				+1				I
np	<i>Sericanthe chevalieri</i> var. <i>coffeoides</i>				+1				I
np	<i>Urera oblongifolia</i>				+1				I
Lnp	<i>Celosia isertii</i>				+1				I
H	<i>Microlepidia speluncae</i>				+1				I
np	<i>Clausena anisata</i>			+1					I
LGb	<i>Dioscorea cayenensis</i>			+1					I
np	<i>Acroceras zizanioides</i>			+1					I
np	<i>Zanha golungensis</i>			+1					I
np	<i>Palisota bracteosa</i>		+1						I
np	<i>Asystasia flava</i>		+1						I
Ch	<i>Polyspatha hirsuta</i>		+1						I
Gb	<i>Anchomanes difformis</i>		+1						I
Gb	<i>Nervilea umbrosa</i>		+1						I
Lnp	<i>Mikania chenopodiifolia</i>		+1			+1			II
np	<i>Asystasia calycina</i>		+1		+1				II
Ch	<i>Psendechinolaena polystachya</i>			+1		+1			II
np	<i>Desplatsia dewevrei</i>			+1			+1		II
Lnp	<i>Hippocratea africana</i>		+1		+1				II
Lnp	<i>Gouania longepetala</i>				+1		+1		II
np	<i>Palisota barteri</i>		+1			+1			II
np	<i>Leea guineensis</i>		+1			+1			II
mp	<i>Vernonia conferta</i>		+1		+1				II
Lmp	<i>Olox subscorpioidea</i>		+1				+1		II
mp	<i>Microdesmis puberula</i>		+1				+1		II
Lmp	<i>Sabicea calycina</i>		+1			+1			II
mp	<i>Tristemma albiflorum</i>			+1			+1		II
Espèces anthropiques									
mp	<i>Coffea canephora</i>				+1		+3	13	III
mp	<i>Elaeis guineensis</i>		+1				+1	+1	III
np	<i>Ananas comosum</i>					+1			I
np	<i>Cassia alata</i>						+1		I
mp	<i>Cola nitida</i>					+3			I
mp	<i>Capsicum frutescens</i>					+1			I